Sievers-Hahn, Afrika.





Allgemeine Länderkunde, II. Auflage.

Afrika.

Allgemeine Länderkunde.

Unter Mitarbeit von

Dr. Emil Deckert, Prof. Dr. Friedrich Hahn,
Prof. Dr. W. Kükenthal, Prof. Dr. Ludwig Neumann, Prof. Dr. Alfred Philippson

herausgegeben von

Prof. Dr. Wilhelm Sievers.

Zweite, gänzlich umgearbeitete und erneuerte Auflage.

Mit etwa 850 Abbildungen im Texte, 65 Karten und 115 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck.

Leipzig und Wien.
Bibliographisches Institut.
1901.

Afrika.

Zweite Auflage,

nach der von Professor Dr. Wilhelm Sievers verfaßten ersten Auflage umgearbeitet und erneuert von

Professor Dr. **Friedrich Hahn.**

Mit 173 Abbildungen im Text, 11 Karten und 21 Tafeln in Farbendruck, Holzschnitt und Ätzung von E. T. Compton, Th. von Eckenbrecher, Paul W. Ehrhardt, E. Heyn, W. Kuhnert, G. Mützel, O. Schulz und O. Winkler.

Leipzig und Wien.
Bibliographisches Institut.
1901.



Vorwort.

Als der Verfasser der ersten Auflage der allgemeinen Landeskunde von Afrika, Prof. Dr. W. Sievers in Gießen, anderer Verpflichtungen halber die Weiterführung dieses Werkes aufgeben mußte, erging an mich die Aufforderung, die notwendig gewordene zweite Auflage zu übernehmen. Nicht ohne Bedenken habe ich dieser Aufforderung entsprochen und fast drei Jahre lang einen großen Teil der Zeit, welche die akademischen Verpflichtungen mir frei ließen, dem Bande „Afrika" gewidmet. Eine bloße Durchsicht und Ergänzung des Textes der ersten Auflage war völlig ausgeschlossen: hatte doch die physische wie die politische Karte Afrikas im abgelaufenen Jahrzehnt eine gänzlich neue Gestalt gewonnen. Landschaften und Kolonialbesitzungen, welche früher nur wenige Worte erforderten, mußten jetzt ausführlich gewürdigt werden, die weißen Flecke im Nigerbogen, im Somaliland und zwischen den abessinischen Bergen, dem Nil und dem Victoriasee sind fast ganz verschwunden, so daß wir endlich die Verteilung der afrikanischen Flußsysteme und Bergmassen klarer zu übersehen beginnen. Es mußte somit der weitaus größte Teil des Buches neu geschrieben werden.

War aber diese Notwendigkeit einmal gegeben, so bot sie auch Gelegenheit, eine andere zweckmäßige Umgestaltung durchzuführen. In der ersten Auflage war eine sachliche Anordnung zu Grunde gelegt worden, so daß in großen Kapiteln das Bodenrelief, das Klima, die Pflanzenwelt u. s. w. und schließlich die Staaten und Kolonien besprochen wurden. Ohne Zweifel hatte diese Anordnung manches Gute, sie erleichterte z. B. eine Vergleichung der verschiedenen Klimaformen oder der Hauptflußsysteme. Aber für den Leserkreis dieses Bandes schien sie doch nicht die zweckmäßigste zu sein. Man verlangt mehr eine auf sorgfältig gefestigtem, wissenschaftlichem Grunde ruhende, weder zu knappe noch gar zu ausführliche Darstellung der einzelnen Landschaften Afrikas.

Somit betrachten wir nur im ersten und zweiten Hauptkapitel (sowie im Schlußwort) Afrika im Ganzen; vom dritten Kapitel an durchwandern wir von Süden nach Norden vorschreitend die geographischen Provinzen des Erdteils, deren wir sechs aufgestellt haben; eine siebente wird von den Inseln beider Ozeane gebildet. Lange habe ich geschwankt, ob ich nicht eine noch weiter gehende Zerteilung vornehmen sollte, doch schien mir die dann unvermeidliche allzuhäufige Wiederkehr des gleichen Schemas bedenklich.

Die sehr große Mehrzahl der in den letzten Jahrzehnten erschienenen Afrikawerke beschäftigt sich mit dem Süden und der Mitte des Erdteils, eine viel geringere Anzahl, soweit

wirklich geographische Werke in Betracht kommen, mit dem Norden. Solange aber in einer Länderkunde der fünf Erdteile die herkömmliche Abgrenzung nicht durch die geologischen Provinzen der Sueßschen Schule oder auch durch kultur- und wirtschaftsgeographische Regionen ersetzt wird, darf ein Werk über Afrika auch die afrikanischen Mittelmeerländer nicht hintansetzen. Man wird deshalb die Darstellung der Nilländer, der Atlasländer und besonders der großen Wüste gegen die erste Auflage nicht unerheblich erweitert finden. Auch die Inseln sind ausführlicher geschildert.

Litterarische Nachweisungen innerhalb des Textes waren nach dem für die ganze Bändereihe angenommenen Plan ausgeschlossen, doch sind die benutzten Autoren überall wenigstens genannt. So wird man, um ein Beispiel anzuführen, leicht sehen, wieviel ich in den klimatologischen Abschnitten der inhaltreichen neuen Auflage von J. Hanns „Klimatologie" sowie den grundlegenden neuen Arbeiten Supans verdanke. Für die statistischen Angaben bin ich, wie jeder Geograph, den mühevollen Sammlungen des Gothaischen Hofkalenders zu Dank verpflichtet; manchen guten Wink, besonders für französisches Gebiet, bot auch die von geographischen Kreisen noch weniger beachtete Zeitschrift „Questions diplomatiques et coloniales".

Wenn es dem Buche gelingen sollte, sich den Beifall der Leser zu erwerben, so wolle man nicht vergessen, daß der Verfasser der ersten Auflage nicht aufgehört hat, als Herausgeber der ganzen Bändereihe dem Druck und jeder Einzelheit des Textes und der Ausstattung seine sorgsame Aufmerksamkeit zu widmen, und daß auch Herr Prof. Dr. Hans Meyer Abschnitt für Abschnitt mit sachkundigem Blick geprüft und mannigfach ergänzt und verbessert hat. Beiden Herren gebührt mein Dank und auch der des Lesers. Auch die Redaktion, die mit der Beaufsichtigung des Druckes im einzelnen beauftragt war, hat sich durch ihre mühsame Arbeit Anrecht auf diesen Dank erworben.

Die sehr freigebige Ausstattung des Bandes mit teilweise ganz neuen Bildern und Karten wird, wie ich hoffe, wesentlich zum Verständnis des Textes beitragen.

Königsberg i. Pr., am 4. Februar 1901.

F. Hahn.

Inhalts-Verzeichnis.

Verzeichnis der Abbildungen.

Karten.

Farbige Tafeln.

Schwarze Tafeln.

Abbildungen im Text.

Nachtrag zu S. 465/66: Seit April 1901 heißt der Regierungssitz der deutschen Kolonie Kamerun amtlich Duala.

Afrika.



1. Die Erforschungsgeschichte Afrikas.

Nur eine an der schmalsten Stelle 13 km breite Meeresstraße trennt heute im äußersten Westen Europa von Afrika. Eine zweite Annäherung bis auf 150 km findet zwischen Sizilien und Tunis statt, wo man bei hellem Wetter von einem Ufer zum anderen die Bergumrisse erkennt, während sich dann ein tiefes, insselloses Meer zwischen die südlichsten Ausläufer der griechischen Inselwelt und die Küsten der Cyrenaica und Ägyptens trennend einschiebt. Mit unseren heutigen Verkehrsmitteln können wir von Marseille nach Algier in 29 Stunden, von Brindisi zum Nordeingang des Suezkanals in nicht ganz drei Tagen gelangen.

Aber auch schon für die Römer lag Karthago in so bedrohlicher Nähe, daß auf die Dauer ein friedliches Nebeneinanderbestehen der beiden Mächte nicht möglich war; und im östlichen Mittelmeer haben die in graues Altertum hinaufreichenden Beziehungen zwischen der griechischen und der ägyptischen Welt während langer Jahrhunderte keine völlige Unterbrechung erlitten. Trotzdem hat die Erforschung des Innern und selbst der Küsten Afrikas immer nur sehr langsame Fortschritte gemacht; und noch bis auf den heutigen Tag reichen mangelhaft bekannte Strecken bis hart an das Mittelmeer und an das Nilthal heran.

Nach den Gründen dieser Erscheinung brauchen wir nicht lange zu suchen. Mag man über die Veränderungen, welche Klima und Kulturfähigkeit Nordafrikas seit dem Altertum erlitten haben können, denken, wie man will, so steht doch jedenfalls fest, daß auch den Römern nach Durchkreuzung des reichen Küstenlandes die Wüste entgegentrat, die im wesentlichen dem heutigen Bilde entsprochen haben wird. Diese konnte mit ihrer spärlichen Bevölkerung weder Eroberer reizen, noch bot sie wertvolle, anderweitig nicht zu beschaffende Erzeugnisse in größerer Menge dar. Jenseit der Wüste aber suchte man noch lange die sonnenverbrannte, so gut wie unbewohnbare Tropenzone, wenn auch dieses Trugbild im Laufe des Altertums infolge der hier und da doch eingehenden genaueren Nachrichten und vernünftiger Überlegung an Wirksamkeit verlor. Gab es jenseit der Tropenzone bewohnbare Länder, so blieb doch die Aussicht, sie je erreichen zu können, sehr gering.

Auch die afrikanischen Meere konnten den Nordländer kaum anlocken. Das Rote Meer ist glühend heiß und klippenreich, und hatte man es glücklich passiert, so erschien es viel ratsamer, sich nach dem reichen Indien zu wenden, als die Küsten Afrikas, über deren weiteren Verlauf man überdies, wie die Karten bei S. 9 zeigen, hartnäckig eine ganz irrige Annahme festhielt, nach Süden hin zu befahren. Im Westen aber schreckte das Meer außerhalb der Säulen des Herkules durch Nebelreichtum, den wir heute teils auf den Staub der Sahara, teils auf die Abkühlung der Luft durch das kalte Auftriebwasser zurückführen, noch die Seefahrer später Zeiten.

Aber zu den physischen Hemmnissen der Afrikaforschung trat im Beginn des Mittelalters noch ein politisches: die Ausbreitung mohammedanischer Macht vom Roten Meere bis zu den Säulen des Herkules und selbst bis auf europäischen Boden. Nun wurde vollends das Innere Afrikas durch eine breite, äußerst schwer zu überschreitende Scheidewand von der christlichen Welt getrennt. Was die Araber etwa im Innern und an den Küsten des Kontinents erkundet hatten, konnte den Europäern nur in geringem Maße Vorteil bringen, ja gelangte oft kaum zu ihrer Kenntnis. Es braucht kaum betont zu werden, daß jene Scheidewand noch heute ihre Wirksamkeit nicht verloren hat. Wenn die weißen Flecke auf der Karte von Afrika aus der Mitte und dem Süden des Erdteils viel rascher verschwinden als aus der östlichen Sahara, so ist daran nicht nur die Wüstennatur des Nordens, sondern auch die Feindseligkeit der mohammedanischen Wüstenstämme schuld.

Die Fahrten der Portugiesen an der afrikanischen West- und Ostküste haben zur Erforschung auch nur der Küstenländer wenig beigetragen, war ja doch der Seeweg nach Indien das eigentliche Ziel. Vollends wurde aber Afrika nach der Entdeckung Amerikas für Jahrhunderte arg vernachlässigt. Der neu entdeckte Kontinent, wenn er auch Europa ferner lag, schien viel goldreicher als Afrika zu sein, und die Eingeborenen Amerikas waren, selbst wo sie sich zu größeren Reichen zusammengeschlossen hatten, jedenfalls leichter zu überwältigen als die afrikanischen Staaten und Völker. Von einer Erforschung Afrikas zu wissenschaftlichen Zwecken war aber vor dem Ende des 18. Jahrhunderts nicht die Rede. Auch später noch sind die wissenschaftlichen Gesichtspunkte gar häufig mit rein praktischen vermengt worden, bis in der Zeit der Schutzgebiete und Einflußsphären die praktischen Interessen sogar wieder überwogen, ohne freilich die wissenschaftlichen dauernd zu schädigen. Nur sind jetzt meist politische Gesichtspunkte für die Auswahl des Arbeitsfeldes der einzelnen Forscher maßgebend. Der Deutsche forscht hauptsächlich auf deutschem, der Engländer auf britischem, der Franzose auf französischem Boden. So hat sich eine nationale Sonderung der Afrikaforschung vollzogen, die freilich auch früher nie ganz gefehlt hat, nur daß der Deutsche aus Mangel an eigenem Besitz gezwungen war, unter dem Schutze fremder Regierungen seinen Forschungen nachzugehen. Der Eifer der meisten europäischen Staaten, bei der endgültigen Verteilung des afrikanischen Bodens nicht zu spät zu kommen, hat Afrika in wenigen Jahrzehnten in seinen Hauptzügen bekannt werden lassen, und es ist ausgeschlossen, daß die wenigen noch vorhandenen unbekannten Gebiete große geographische Überraschungen bieten können.

Die Zeit der „Durchquerungen“ und der politischen Afrikareisen nähert sich ihrem Ende. Die Grenzen zwischen den europäischen Besitzungen werden durch Verträge festgelegt; in immer größeren Teilen Afrikas, leider noch nicht in allen, kann der Forschungsreisende, unbeirrt durch politische Erwägungen und Rücksichten, seine Aufgabe verfolgen. So rasch aber auch in den letzten Jahrzehnten die großen Züge des Bildes aufgeklärt sind, so wird es doch noch sehr lange dauern, bis die weniger glänzende, aber in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht gleich hoffnungsvolle Einzelforschung auch nur zu einem vorläufigen Abschluß gekommen sein wird.

A. Das Altertum.

Wenn wir an der Arteneinheit des Menschengeschlechts entschieden festhalten, so müssen wir zur Erklärung der Besiedelung Afrikas entweder die gesamte Menschheit von Afrika ausgehen lassen oder eine Einwanderung von außen annehmen. Das erstere ist vorläufig wenig wahrscheinlich. Auch eine einzige Einwanderung dürfen wir schwerlich annehmen, vielmehr

werden wiederholte, vielleicht durch Pausen von vielen Jahrtausenden getrennte Übergänge asiatischer und wohl auch europäischer Völker in den Nordosten Afrikas stattgefunden haben, wobei nicht nur an die Landenge von Sues, sondern auch an den südlichen Teil des Roten Meeres als Übergangsstelle gedacht werden kann. Von den ältesten Völkern, die sich im Nilthal niedergelassen haben, meldet uns die Geschichte nichts; auch wissen wir nicht, inwieweit wir die in Ägypten gefundenen Steingeräte Vorgängern der Altägypter zuschreiben dürfen, da die Funde von Flinders Petrie erwiesen haben, daß Feuersteingeräte bis in die römische Zeit in Ägypten gebraucht wurden. Von der Geschichte des ägyptischen Reiches kennen wir wahrscheinlich nur einen verhältnismäßig kleinen Teil; denn alle Nachrichten, die wir über die älteste, uns noch einigermaßen bekannte Zeit besitzen, deuten auf eine bis dahin schon sehr lange Entwickelung hin ja nach Steindorff ist die Kulturentwickelung der Ägypter zur Zeit ihres ersten Hervortretens mit Denkmälern schon beinahe abgeschlossen.

Jedenfalls sind aber die Ägypter der historischen Zeit die ersten gewesen, welche es wenigstens versucht haben, ein größeres Stück Nordafrikas — freilich nur zu rein praktischen Zwecken — kennen zu lernen. Zahlreiche Kriegszüge wurden gegen die äthiopischen Stämme am oberen Nil unternommen, wobei die Ägypter einen geschärften Blick für die Rassenunterschiede der afrikanischen Völker gewannen; altägyptische Kulturspuren finden sich noch weit über Wadi-Halfa hinaus, und der ägyptische Einfluß mag zeitweise bis nahe an den Zusammenfluß der beiden Nilarme gereicht haben. Das wüste Gebirgsland zwischen dem Nil und dem Roten Meere, ein Bergland, wo selbst wir noch wenige Meilen vom Nil förmliche Entdeckungsreisen anstellen können, war den Ägyptern sehr wichtig. Sie beuteten namentlich die wertvollen Baumaterialien der Gebirge aus und zogen durch diese Wüste auch nach dem an Weihrauch, kostbaren Hölzern, Fellen und anderen Dingen reichen Lande Punt, mit dem Ägypten schon während des alten Reiches Verkehr unterhielt; es muß wohl an der heutigen Somaliküste gesucht werden. Die Oasen im westlichen Sandmeer, besonders die des Jupiter Ammon, waren schon in sehr alter Zeit bekannt, sie enthalten zum Teil wichtige Ruinenstätten.

Herodot berichtet, daß um das Jahr 600 v. Chr. phönikische Schiffer auf Befehl des ägyptischen Königs Necho Afrika von Ost nach West in dreijähriger Fahrt umschifft hätten. Die Ansichten über diese merkwürdige Fahrt waren stets geteilt; auch Hugo Berger spricht sich sehr zurückhaltend aus. Immerhin ist es nicht unmöglich, daß die Fahrt stattgefunden hat. Lange vor Christi Geburt muß ein dem Sonnendienste ergebenes, wahrscheinlich in Südarabien ansässiges Kulturvolk Fahrten nach dem goldreichen Teile des östlichen Südafrika zwischen Sambesi und Limpopo unternommen haben. In Maschonaland finden sich zahlreiche sehr alte Steinbauten, unter denen diejenigen von Simbabye, was soviel wie „steinerne Gebäude“ bedeutet, die wichtigsten sind. Alte portugiesische Autoren erwähnen sie nach Hörensagen, Karl Ritter hoffte, daß sie noch einmal zum Vergleichspunkte alter und neuer Erdkunde dienen würden; aber erst Karl Mauch, später Bent, Swan und Schlichter haben diese Bauten, die gleichzeitig befestigte Plätze und Kultusstätten sein mochten, genauer kennen gelehrt. Jedenfalls hat jenes Kulturvolk nicht bloß gelegentlich diese Länder besucht, sondern dort festen Fuß gefaßt, um die Goldlagerstätten mit Muße ausbeuten zu können.

Die Phöniker und später die Karthager haben aus handelspolitischen Beweggründen die Küsten Nordwestafrikas eifrig untersucht; wir kennen aber jedenfalls nur den allerkleinsten Teil ihrer Unternehmungen. Zwischen 465 und 450 v. Chr. unternahm der Karthager Hanno, der Sohn des 480 gefallenen Hamilkar, eine größere Expedition nach der afrikanischen Westküste,

die bei der Dürftigkeit und Unsicherheit der Angaben der Alten und bei der auch heute noch mangelhaften Kenntnis mancher Küstenstrecken ein interessantes Problem für die Historiker der Erdkunde geblieben ist. Auch Kurt Fischer und Kan haben noch nicht alle Schwierigkeiten lösen können. Eine erste Hauptstation der Reise bildete die jedenfalls nahe an der Mündung des Seget-el-Hamra südlich vom Kap Juby zu suchende Insel Kerne. Von hier aus nach Süden vordringend, berührten die Seefahrer die Mündungen des Senegal und Gambia und das Grüne Vorgebirge. Der vielgenannte „Götterwagen“ ist vielleicht der Kakulima; die dort beobachteten Feuer brauchen nicht notwendig auf einen vulkanischen Ausbruch bezogen zu werden, sondern können Grasbrände gewesen sein. Jedenfalls sind die Karthager damals nur etwa bis zur Sherboro-Insel an der Sierra-Leone-Küste in 7½° nördl. Br. gelangt und haben wohl nicht den Kamerunberg gesehen. Vielleicht haben aber karthagische Seeleute auch schon die Kapverdischen Inseln wahrgenommen.

Herodot weiß von einem stummen Handel zu berichten, der zwischen den Karthagern und den Bewohnern der Nordwestküste — wohl noch innerhalb des heutigen Marokko — stattgefunden habe. Die Karthager legten ihre Waren an der Küste nieder, zündeten ein Feuer an und zogen sich auf die Schiffe zurück. Die Eingeborenen, durch den Rauch angelockt, legten ihrerseits eine Quantität Goldstaub nieder und zogen sich ebenfalls zurück. Noch mehrmals wurde dann, wenn es erforderlich schien, zugelegt, bis beide Teile zufrieden waren, ohne daß sie einander zu Gesicht gekommen wären. Übrigens ist auch der Neuzeit solcher stummer Handel nicht unbekannt. Die Kolonien der Karthager, soweit sie südlich von Kap Soloeis oder Cantin lagen, gerieten früh in Vergessenheit und wurden schon vor dem Falle der Hauptstadt aufgegeben. Unzweifelhaft haben die Karthager auch von der Nordküste aus in das Innere des Kontinents tief einzudringen versucht; doch wissen wir nur, daß Mago dreimal die (ganze?) Wüste in ihrer vollen Breite durchquert haben soll. Was Herodot von einzelnen Zügen der Wüstenvölker nach dem Süden berichtet, bezieht sich wohl nur auf ausgedehnte Razzias, wie sie auch heute noch vorkommen, und beweist, daß die Verhältnisse der Wüste damals von den heutigen nicht grundsätzlich verschieden gewesen sein können.

Die Griechen konnten unmittelbar nur wenig zur Aufhellung des inneren Nordafrika beitragen, wenn sich auch ihre Historiker und Geographen mit Vorliebe mit Land und Volk, besonders Ägyptens, beschäftigten. Den Homerischen Gesängen ist Ägypten, der rätselhafte Nil und die Hauptstadt des neuen Reiches, Theben, nicht unbekannt. Auch daß südlich von den Städten des Nillandes ein von den Ägyptern verschiedenes Volk, die Äthiopier, hausten, wußte man schon damals; ob aber die Erwähnung der Pygmäen wirklich auf eine nebelhafte Kenntnis der hier und da in Afrika zu findenden, uns später noch beschäftigenden Stämme kleinen Wuchses zu deuten oder nur allegorisch zu fassen ist, bleibt sehr zweifelhaft. Die westlicheren Landschaften Nordafrikas, die Atlasländer und Syrtengebiete, treten erst bei Pindar etwas schärfer hervor, und ungefähr um dieselbe Zeit, am Anfang des 5. Jahrhunderts, schrieb Hekatäus von Milet, der selbst Ägypten bis Theben bereist hatte, mancherlei über die Naturmerkwürdigkeiten und die Bewohner des Nillandes nieder, schilderte auch die Küsten des Erdteils bis zu den Säulen des Herkules, verriet aber vom Binnenlande nur sehr geringe Kenntnis. Ebenso anziehend in der Darstellung wie im ganzen zutreffend in der Sache ist die viel auf Selbstsehen beruhende Schilderung Ägyptens von Herodot, deren Wert neuerdings wieder bereitwilliger anerkannt wird. Wo er auf die Hinterländer Ägyptens eingeht, mischt er Wahres mit Mißverstandenem und Falschem, ja er hat durch seine Andeutungen über den von Westen

nach Osten fließenden oberen Nil zu einer folgenreichen Verwirrung der Ansichten über die Stromsysteme Nordafrikas beigetragen. Mit den Küstenländern Nordafrikas ist er ziemlich gut bekannt, unterscheidet aber allzu schematisch eine bewohnte, dem Mittelmeer entlang ziehende Zone, hinter ihr die tierreiche Zone und abermals dahinter die Wüste. Er kennt die Handelsstraße, welche sich damals wie heute von Oase zu Oase nach Westen zog, nur daß er den Oasengürtel um 3½ Grad zu weit nach Süden verlegt. Übrigens gibt es ganz in der Nähe dieses Wüstenweges, der über die Oase des Jupiter Ammon schließlich Fessan erreicht, Striche, die noch heute fast so unbekannt sind wie in Herodots Tagen.

Der Zug Alexanders des Großen nach Ägypten und bis Siwa brachte, unähnlich demjenigen Napoleon Bonapartes, der Erdkunde keine nennenswerte Förderung; auch Aristoteles ist über Afrika weniger unterrichtet als über andere Teile der antiken Welt. Dagegen entstanden unter der Ptolemäerherrschaft wichtige ägyptische Hafenstädte am Roten Meer, wie Berenice und Myos Hormos; die schon von Necho und Darius begonnenen Kanalbauten wurden wieder aufgenommen, und der Blick der Ptolemäer richtete sich auf die Elefantenherden im Vorlande Abessiniens wie auf die Elfenbeinvorräte und die freilich sehr überschätzten Goldspuren am oberen Nil. Das abessinische Hochland selbst scheint jedoch ebensowenig bekannt geworden zu sein wie die Länder im Westen des oberen Nil.

Wohl aber konnte Eratosthenes den großen Nilbogen zwischen Meroë und dem zweiten Katarakt feststellen, ein Stück des Stromlaufes, das erst durch J. L. Burckhardt genauer erforscht worden ist. Auch hören wir bei Eratosthenes (276—196) zum ersten Male den Namen der Nubier. Gegen das Ende des zweiten Jahrhunderts v. Chr. faßte Eudoxos von Kyzikos, dessen Schicksale einige Ähnlichkeit mit denen der spanischen Conquistadoren gehabt zu haben scheinen, den Plan einer neuen Umsegelung Afrikas und trat die Reise von der Straße von Gibraltar aus an. Wenn berichtet wird, daß der Reisende Äthiopier erreicht habe, die die gleiche Sprache geredet hätten wie andere, mit denen er früher an der Ostküste zusammengetroffen war, so brauchen wir noch nicht anzunehmen, daß er in der Breite von Kamerun ein Bantuvolk besucht habe; denn das Gebiet jener Äthiopier grenzte noch an das des Königs Bogos von Mauretanien. Mit Strabo den ganzen Reisebericht als Fabel zu betrachten, scheint kein genügender Grund vorzuliegen.

Die Römer erwarben sich durch ihre mannigfachen Kriegszüge in Nordafrika eine genaue Kenntnis des Landes; einzelne Vorstöße, die freilich kaum als „Forschungsreisen" zu bezeichnen sind und ohne wichtigere Folgen blieben, suchten dem großen Rätsel des Nils und der Länder jenseit der Wüste direkt zu Leibe zu gehen. Zur Zeit des dritten Punischen Krieges bot sich dann dem großen Kriegshistoriker Polybius die Möglichkeit, ein gutes Stück der mauretanischen Küste genau kennen zu lernen und förmlich aufzunehmen. Er hat auch seine Aufnahmen noch über die Säulen des Herkules hinaus fortgesetzt; aber die Ergebnisse dieses Teils seiner Reise sind uns so verworren überliefert, daß wenig Gewinn daraus zu ziehen ist.

Leider sind auch die unzweifelhaft wertvollen Aufzeichnungen des jüngeren Juba, Königs von Numidien, nicht im Original auf uns gekommen. Dieser Fürst, dessen Gelehrsamkeit im Altertum hoch gepriesen wurde, trug allerdings auch zu dem Irrtum von dem Zusammenhange des Nigers und des Nils bei, indem er den Nil im westlichen Mauretanien entspringen, mehrere Seen durchfließen, ja sogar eine Strecke unterirdisch zurücklegen ließ. Aber wir dürfen nicht vergessen, daß einem so abenteuerlich erscheinenden Gebilde einzelne richtige Andeutungen über den Lauf des Nigers, über den Tsadsee und über die westlichen Zuflüsse des Weißen Nils zu

Grunde gelegen haben müssen, die wohl durch Wüstenreisende nach dem Norden gelangt waren. Ziemlich richtige Angaben machte Juba über die Kanarischen Inseln, nur ist es merkwürdig, daß er deren Bewohner gar nicht erwähnt.

Im Jahre 24 n. Chr. befuhr Älius Gallus die Küsten des Roten Meeres. Um dieselbe Zeit gelang es dem Gajus Petronius, mit den Waffen in Äthiopien einzudringen und die Gegend von Abu Hammed zu erreichen. Schon im Jahre 20 v. Chr. oder wenig später hatte Cornelius Balbus einen Kriegszug gegen Wüstenstämme Fessans unternommen; aber schon zur Zeit des Tiberius scheinen diese als Garamanten bezeichneten Stämme wieder ganz unabhängig gewesen zu sein. Immerhin mögen freundliche Beziehungen bestanden haben; denn am Ende des ersten oder vielleicht, nach Bunburys Annahme, in der ersten Hälfte des zweiten Jahrhunderts n. Chr. gelangte ein römischer Offizier, Septimius Flaccus, in das Land der Äthiopier, nachdem sein Marsch nach Süden drei Monate gedauert hatte. Noch etwas später unternahm ein zweiter Offizier, Julius Maternus, in Verbindung mit einem Häuptling der Wüstenbewohner sogar eine kriegerische Expedition gegen die Äthiopier. Nachdem er vier Monate gegen Süden marschiert war, gelangte er in das Äthiopierland Agisymba, wo es Nashörner in Menge gab. Es ist immer noch nicht gelungen, die Lage von Agisymba mit Sicherheit zu bestimmen, doch ist es nicht unmöglich, daß es dem Maternus wirklich gelungen ist, den Sudan etwa zwischen Bornu und dem Niger zu erreichen, falls wir nicht etwa annehmen wollen, daß in einer der Oasen der Sahara damals Nashörner vorkamen. Viel weiter westlich lag jedenfalls der Reiseweg des Suetonius Paullinus, dem es 37 n. Chr. geglückt war, den damals anscheinend noch dicht bewaldeten Hauptzug des Atlas in Marokko zu überschreiten und eine bewässerte und wildreiche Oase zu erreichen.

Waren dies alles mehr zufällige Expeditionen, so darf die neronische Nilexpedition als eine planmäßige Entdeckungsreise bezeichnet werden. Die von Nero ausgesandten Männer verfolgten den Nil bis zu gewaltigen pflanzenerfüllten Sümpfen, deren Beschreibung keinen Zweifel läßt, daß die Römer den Wüstengürtel überwunden hatten und sich auf demjenigen Teil des Weißen Nils befanden, wo im 19. Jahrhundert Forschungsreisende und ägyptische Beamte mit den verkehrshemmenden Grasbarren zu kämpfen hatten. Etwa der neunte Kreis nördl. Br. mag erreicht worden sein, leider ohne nachhaltige geographische oder politische Folgen.

Aus den Ergebnissen dieser und jedenfalls noch anderer, in den Einzelheiten nicht auf uns gekommenen Expeditionen haben die Verfasser der großen, ganz oder zum Teil geographischen Sammelwerke des Altertums, Strabo, Plinius, Pomponius Mela, endlich der große Sammler von Zahlen und Namen, Claudius Ptolemäus (2. Jahrhundert n. Chr.), ihre meist verworrenen und irreführenden, selten volle Befriedigung gewährenden Kapitel über das ferne Innere Afrikas aufgebaut. Strabo, der Ägypten selbst bereist hatte, widmet Afrika das letzte seiner siebzehn Bücher. Seine Beschreibung Ägyptens, wo sich seit Herodots Besuch gar vieles verändert hatte, ist recht gut; wir erfahren z. B. Genaueres über die Oasen der Wüste. Dagegen läßt sich Strabos Nachrichten über den Rest Nordafrikas kaum das gleiche Lob spenden; er war offenbar der Ansicht, daß Afrika sich nicht sehr weit nach Süden fortsetze, was die Umfahrungsversuche späterer Jahrhunderte natürlich beeinflussen mußte. Strabo verschmähte es aber, das, was ihm an sicherer Kenntnis des Innern von Afrika abging und abgehen mußte, durch Wiederholung alter unbeglaubigter Sagen zu ersetzen.

Minder enthaltsam in dieser Hinsicht waren Plinius und Pomponius Mela. Doch müssen wir dem ersteren, dessen riesiges Sammelwerk leicht getadelt, aber schwer völlig ausgebeutet



ENTWICKELUNG DES KARTENBILDES VON AFRIKA

nach Umlauft.



Bibliographisches Institut in Leipzig



und gedeutet werden kann, schon dafür dankbar sein, daß er uns die spärlichen Nachrichten über einige der oben genannten Expeditionen aufbewahrt hat; auch ist Plinius der erste, der deutlich den Niger nennt, einen Fluß, der Binsen und Papyrus und die gleichen Tierarten wie der Nil enthalte. Sonst teilt Plinius vielfach die Irrtümer seiner Vorgänger und vermehrt sie noch durch neue. Dies gilt im ganzen auch von dem etwas älteren Spanier Pomponius Mela. Lange Jahrhunderte sahen in den Tabellen und Karten des Claudius Ptolemäus einen geographischen Kanon von solcher Genauigkeit, daß es im Zweifelsfalle ratsamer erschien, umwälzende Naturereignisse anzunehmen, als den gelehrten Griechen einer Auslassung oder Ungenauigkeit zu zeihen. Konnte doch ein großer Bewunderer der geographischen Kenntnisse der Alten, Mannert, noch 1822 schreiben, daß der Tsadsee erst in neuerer Zeit entstanden sein müsse, weil er bei Ptolemäus fehlt. Unsere Zeit ist zu einer vorurteilsloseren Würdigung des fleißigen Sammlers gelangt und eher geneigt, sich der Meinung eines aufrichtigen Freundes der antiken Geographie, des Archäologen und Orientreisenden Gustav Hirschfeld, anzuschließen, der immer wieder davor gewarnt hat, die Angaben der Alten zu buchstäblich zu nehmen und ihre meist sehr bescheidenen Ansprüche an die Genauigkeit von Ortsbestimmungen zu überschätzen. Es ist sicher, daß auch Ptolemäus nicht mehr als das nördliche Drittel von Afrika und auch dieses nur unvollkommen kannte. Wie verschiedener Ansicht man aber auch über die Mondberge des Ptolemäus und seine Nilseen sein mag, über die in unserer Zeit wieder manches geschrieben worden ist, soviel steht fest, daß man zu des Ptolemäus Zeit wußte, daß die Quellen des Nils tief im Innern liegen, daß der Fluß aus Seen entspringt, und daß hohe Gebirge nicht fern von den Quellen aufsteigen. Damals wie heute mögen einzelne Handelskarawanen das östliche Afrika durchzogen haben, auf deren unwissenschaftliche und oft wohl noch aus Handelsinteresse entstellte Erzählungen Ptolemäus seine Angaben gründen konnte. (Siehe auch die beigegebene Karte: „Entwickelung des Kartenbildes von Afrika“.)

B. Das Mittelalter bis zum Beginn des 14. Jahrhunderts.

Sophus Ruge, dessen Einteilung der afrikanischen Entdeckungsgeschichte wir überhaupt vielfach folgen können („Abhandlungen und Vorträge zur Geschichte der Erdkunde“, Dresden 1888), bezeichnet den größten Teil des Mittelalters als die Zeit des Verfalls bisher erworbener Kenntnisse. Zum mindesten gilt dies für das christliche Europa; denn die Araber suchten Nordafrika nicht bloß im Interesse ihrer Religion und ihres Handels zu erobern, sondern auch, soweit es ihnen möglich war, kennen zu lernen. Im Lauf der Jahrhunderte haben sich die Araber in Afrika eine der festesten Hochburgen ihrer Religion geschaffen, mit der Europa auch heute sehr ernstlich zu rechnen hat. Noch bis vor kurzem machte der arabische Einfluß im Kongogebiet und im Südosten immer noch Fortschritte, und die uralten Handelsbeziehungen der Araber mit der afrikanischen Ostküste, von denen die Bauten Simbabyes zeugen, wurden, wie Peschel hervorhob, wohl nie gänzlich unterbrochen; Hauptstützpunkte der Araber wurden hier Mogdischu, Mombas, Melindi, Kiloa, Mozambique und Sofala; auch die Insel Sansibar, deren Suahelíname Unguya, was einen bevölkerten Raum bezeichnen soll, noch an die alte arabische Bezeichnung des 13. und 14. Jahrhunderts Bandguya, Lendguya oder Lendschuya erinnert. Die Gründung der arabischen Handelsplätze an der Ostküste fällt vielfach schon in das 10. und 11. Jahrhundert. Nach Süden mögen die Araber bis zum Kap Corrientes gekommen sein, das bei ihnen das Vorgebirge der Reue hieß, weil die Rückkehr für den Seemann, der sich so weit

gewagt hatte, nicht gesichert war. Die Araber haben auch Madagaskar, dessen jetzt ausgestorbene Riesenvögel in ihren Sagen eine Rolle spielen, wohl gekannt und nicht minder die Comorengruppe.

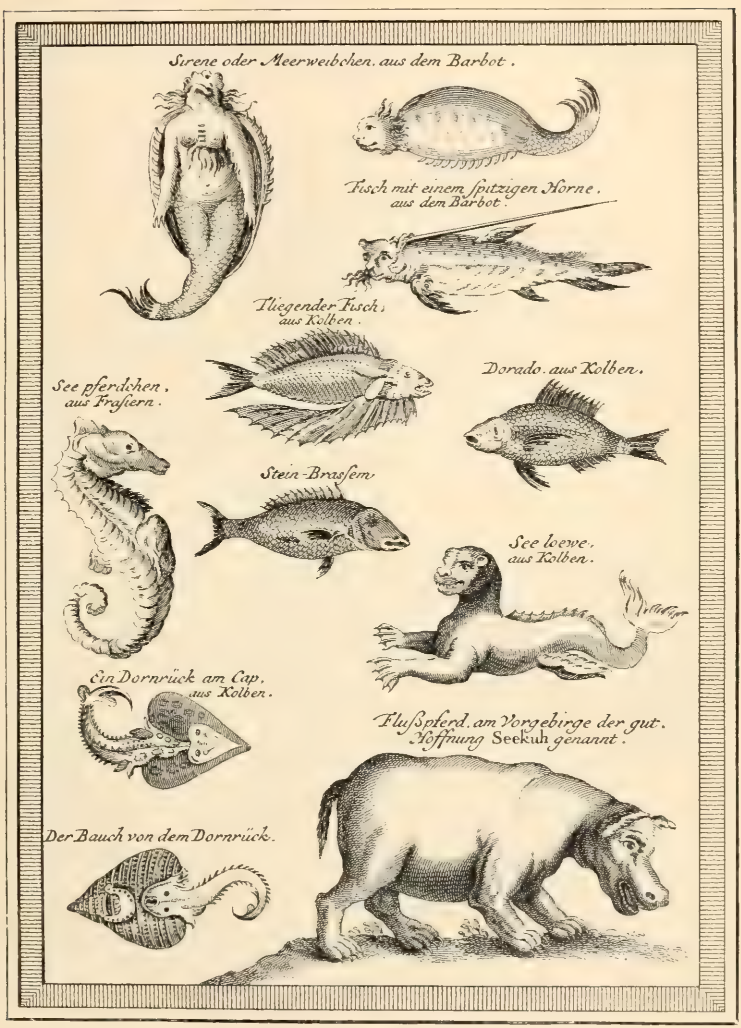
An der Westküste sind die Araber dauernd nur bis zum Kap Nun vorgedrungen, wenn auch einzelne kühne Seefahrer gelegentlich diese Grenze überschritten haben mögen. Aber ein Verkehr mit den Negerländern am (kaum gekannten) Senegal auf dem westlichen Seewege bestand nicht, und die Beziehungen der Araber zu den Kanaren blieben immer sehr locker. Auch in das Innere Afrikas sind die Araber erst verhältnismäßig spät und zwar von Nordwesten nach Südosten vorschreitend eingedrungen; den zehnten Breitenkreis scheinen sie nicht wesentlich überschritten zu haben. Aber sie haben die große Wüste und den größten Teil des Sudan vollständig ihrem Einfluß unterworfen und an Stelle der Negerstaaten am mittleren Niger und am Tsadsee bald Reiche von echt mohammedanischem Typus gegründet, deren wechselvolle Geschichte erst von den großen deutschen Reisenden des 19. Jahrhunderts aufgehellt worden ist. Eben jetzt naht sich die Zeit, in welcher die unscharfen Grenzen dieser arabisch-afrikanischen Reiche durch die regelmäßig abgezirkelten Grenzen der Einflußsphären, wie sie europäische Diplomaten mit geringer Rücksicht auf die alten Herrschaftsgebiete bestimmen, ersetzt werden sollen.

Die großen arabischen Reisenden Istachri (9. Jahrhundert), Masudi (10. Jahrhundert), Ibn Haugal (um 976), Edrisi (12. Jahrhundert), Ibn Jaqut (13. Jahrhundert) und besonders Ibn Batuta aus Tanger (14. Jahrhundert) haben uns wertvolle, freilich durch ihre nationalen und religiösen Vorurteile nicht selten beeinflußte Nachrichten über die Sahara gegeben. Ibn Batuta und etwas später der zum Christentum übergetretene Leo Africanus, ein Maure aus Cordova (Ende des 15. Jahrhunderts), gelangten bis in den Sudan selbst. Trotzdem ist es den Arabern nicht gelungen, das von den Alten überlieferte Bild Afrikas in wesentlichen Punkten zu verbessern oder die große Nil-Nigerfrage ihrer Lösung näher zu führen.

Marco Polo, der große asiatische Reisende (13. Jahrhundert), hat nicht nur Zentral- und Ostasien für die Abendländer beschrieben, sondern er war auch, wie Yule sagt, der erste im Mittelalter, der einen deutlichen Bericht von dem abgelegenen christlichen Reich Abessinien und der halbchristlichen Insel Sokotra gegeben, der erste, welcher, wenn auch in Umrissen, von Sansibar mit seinen Negern und seinem Elfenbein und von dem großen und fernen Madagaskar mit seinem Vogel Ruk und anderen Ungeheuerlichkeiten gesprochen hat, das an den dunkeln Ozean des Südens grenze. Vom 14. Jahrhundert an wird die Gestalt Afrikas auf den Karten der Wirklichkeit etwas ähnlicher; so in der Karte des Marino Sanuto von 1321, auf der genuesischen Weltkarte von 1351, auf der des Palazzo Pitti von 1447 und der des Fra Mauro von 1457; doch verrät die Ausfüllung des Innern mit fabelhaften Flüssen u. dgl. noch deutlich den höchst geringen Stand der Kenntnis.

C. Die völlige Entschleierung der Küsten Afrikas im 14. und 15. Jahrhundert.

Den eigentlichen Anstoß zu dem nun einsetzenden Zeitalter der Entdeckungen gaben die Italiener, indem sie durch ihre tüchtigen Seeleute, ihre Karten und ihre nautischen Erfindungen auch die in dieser Beziehung zurückgebliebenen Spanier und Portugiesen mit sich fortrissen. Dies ist erst spät deutlich erkannt worden, da alle bahnbrechenden Entdeckungsfahrten, mit denen wir von Kindheit auf am meisten vertraut zu sein pflegen, nicht unter der Flagge der italischen Handelsrepubliken, sondern unter portugiesischer und spanischer ausgeführt worden sind.



Fische und Meerwunder.

Aus „Allgemeine Historie der Reisen zu Wasser und zu Land" von 1747.

Seit 1318 hatte sich ein Handelsverkehr zwischen Venedig, Genua und Flandern auf dem Wege über Lissabon entwickelt. Italienische Kaufleute in Lissabon berichten von einer 1341 ausgeführten Expedition nach den „wiedergefundenen Inseln", worunter die Kanaren zu verstehen sind; aber erst am Anfang des 15. Jahrhunderts werden diese dauernd besiedelt. Auch Madeira und die Azoren müssen vor der Mitte des 14. Jahrhunderts wieder entdeckt worden sein, und schon damals richtete sich das Augenmerk der seefahrenden Südeuropäer auf die Westküste Afrikas. Bereits 1291 und 1346 wurden Expeditionen dorthin gesandt, die aber verschollen. Die Führer der ersteren waren Genuesen, die der letzten ein Mallorcaner, Jacopo Ferrer.

Das Jahr der Thronbesteigung des kraftvollen portugiesischen Königs Johann I., 1383, ist, wie Hümmerich am Beginn seiner Geschichte Vasco da Gamas hervorhebt, ein Epochenjahr in der portugiesischen Geschichte. Nun beginnt die große Zeit Portugals, die Epoche der afrikanischen Eroberungen, das Zeitalter der Entdeckungen.

Die afrikanischen Entdeckungen der Portugiesen knüpfen sich vor allem an den Namen des vierten Sohnes König Johanns, des Infanten Heinrich (1394–1460), dem die Geschichte den Beinamen des Seefahrers gegeben hat. Um das Jahr 1415 hatte der Infant von dem Karawanenverkehr zwischen Marokko und den Senegalländern gehört, durch den alljährlich etwas Gold in den Norden Afrikas gelangte. Das Goldland jenseit der Wüste aufzusuchen, den Handel und die Machtstellung Portugals dadurch zu erweitern und zu kräftigen, war nun der mit Beharrlichkeit verfolgte Plan des Prinzen. Als fernere Ziele winkten der mächtige westliche Arm des Nils, den die damaligen Karten noch immer angaben; er mußte einen bequemen, in nicht zu großer Ferne liegenden Zugang zu dem Reiche des sagenhaften Erzpriesters Johannes öffnen, das man damals schon nicht mehr in Hochasien, sondern in Abessinien suchte. Ob der Prinz noch selbst den Plan der Aufsuchung des Seeweges nach Indien gefaßt hat, erscheint doch zweifelhaft. Aber nur sehr langsam erweiterte sich an der afrikanischen Westküste der Kreis des Bekannten; erst 1434 gelang die Umsegelung des Kap Bojador.

Als der Infant 1460 starb, hatten seine Entdeckungsschiffe nur eben den Rio Grande passiert; aber das genügte, um den alten Glauben von der Unbewohnbarkeit der Tropenregion endgültig niederzuwerfen. Erst unter König Johann II. wurden die Fahrten wieder energisch betrieben. An der Goldküste wurde ein Fort angelegt; Diogo Cão (1482–86) erreichte das Kap Croß (21° 48′ südl. Br.), und Bartolomeu Diaz gelang es, das Kap der Stürme, dessen Namen der König aber bedeutungsvoll in „Kap der Guten Hoffnung" änderte, 1487 zu umfahren und bis zum Großen Fischfluß im Südosten der heutigen Kapkolonie vorzudringen. Da ungefähr gleichzeitig Pedro de Covilhão die Ostküste bis Sofala erkundet hatte, war nur noch ein verhältnismäßig kleiner Teil der Aufgabe zu lösen.

Der Nachfolger König Johanns II., Dom Manoel der Glückliche, beauftragte 1497 einen damals noch nicht dreißigjährigen Mann, den in Sines in Alemtejo um 1469 geborenen Vasco da Gama, die Verbindung zwischen dem Kap und den Handelsplätzen an der Ostküste herzustellen. Am 8. Juli 1497 verließ das Geschwader den Tejo; aber erst am 22. November wurde das Kap passiert, in dessen Nähe damals hottentottische Stämme hausten, deren anfangs freundlicher Verkehr mit den Portugiesen bald in das Gegenteil umschlug. Nun ging es an der Ostküste wieder nach Norden; eine Küste, die der Jahreszeit entsprechend den Namen Weihnachtsland erhielt und ihn (Natal) bis heute bewahrt hat, wurde gesehen und an der sumpfigen, ungesunden Mündung des Sambesi ein längerer Aufenthalt genommen. An der Bai von Moçambique traf man Anfang März 1498 mit arabischen Handelsbooten zusammen. Am



Aus „Allgemeine Historie der Reisen zu Wasser und zu Land" von 1747.

7. April war Mombas im heutigen Britisch-Ostafrika erreicht und am 14. desselben Monats Melinde, von wo aus dann die Fahrt über den Indischen Ozean nach Kalikat angetreten wurde. Auf der Rückfahrt wurde Vasco da Gama durch den Zustand der Mannschaft und der Schiffe gehindert, die Küste Ostafrikas noch näher zu untersuchen; doch waren jetzt die Umrisse Afrikas, natürlich nur ganz im allgemeinen, bekannt. In den nächsten Jahrhunderten war aber die Aufmerksamkeit der seefahrenden Völker so sehr auf das schon vor Gamas Fahrt entdeckte Amerika und daneben auf Indien und die Gewürzinseln gerichtet, daß man die nähere Erforschung des ungefügen Afrika, das sich zudem nicht allzu goldreich erwies, nur sehr lässig betrieb.

D. Das 17. und 18. Jahrhundert und d'Anvilles Kartenverbesserung.

Der Zeitraum etwa von 1500—1750 kann als der des langsamen und meist planlosen Eindringens in das Binnenland bezeichnet werden. Kaufleute und Missionare sind dabei vorwiegend beteiligt, wissenschaftliche Reisende noch äußerst selten. Die Ergebnisse der bisherigen Reisen, Wahres und Falsches untermengt, wurden aber in umfangreichen Werken zusammengestellt und fanden viele Leser. Auch die mächtige „Allgemeine Historie der Reisen" (deutsche Ausgabe, Leipzig 1747 ff.) widmet Afrika einen Teil ihrer Bände, und ihr sind die charakteristischen Bilderproben entnommen, die diesen Blättern einverleibt sind (s. S. 11, 13, 15 und 17). Große bahnbrechende Erfolge wurden in dieser Periode nicht erzielt; selbst noch 1788 waren außer den Küsten nur Ägypten, Tunis, Senegambien, das Kapland und einzelne Striche der Westküste ein wenig genauer bekannt. Die Entfernung der äußersten bekannten Punkte von der Küste betrug nirgends über 600 km, was etwa der Entfernung von Königsberg nach Berlin gleichkommt. Überdies war diese Entfernung nur in Ägypten und Senegambien erreicht worden, während man im Kapland nur 350 km, an einzelnen Punkten der Westküste kaum 100 km weit ins Innere eingedrungen war.

Während des 17. Jahrhunderts verdanken wir den Missionaren, die auch in unserer Zeit an vielen Punkten Afrikas an der Erforschung des Landes mitgearbeitet haben, wertvolle Aufschlüsse. Nicht nur, daß sie selbst manches sahen, sondern sie suchten auch nach Möglichkeit Erkundigungen einzuziehen. Wenn das, was sie über Völker und Staaten der damaligen Zeit gemeldet haben, Späteren vielfach irrig und entstellt erscheinen mußte, so ist zu bedenken, daß die Wohnsitze afrikanischer Völker sich gerade in den letzten Jahrhunderten und noch Jahrzehnten vielfach verschoben haben. Der Missionar Paëz gelangte 1618 tief nach Abessinien hinein und beschrieb als erster die Quellen des Abai. Auf Grund der Arbeiten von Paëz, Lobo (1628) und anderen konnte in Europa noch im 17. Jahrhundert an das Studium äthiopischer Sprache und Geschichte gegangen werden. Am Ende des Jahrhunderts (1697—1718) vermochte der französische Kolonialbeamte Brué viele schätzbare Nachrichten über Senegambien durch Reisen und Erkundigungen einzusammeln; damit beginnt, wie Vivien de Saint-Martin bemerkt, die Landeskunde der Senegalländer. An den mannigfachen Kolonialversuchen des 17. Jahrhunderts, die 1652 zur Gründung der Kapstadt führten, war auch Brandenburg unter Friedrich Wilhelm dem Großen Kurfürsten nicht ohne Ruhm beteiligt.

Auch das 18. Jahrhundert brachte mannigfache Missionsreisen und Kolonisationsversuche, aber doch auch schon die Anfänge wissenschaftlicher Reisen. Die Karte Afrikas hatte sich im 17. und 18. Jahrhundert, wie man z. B. auch aus des Holländers Dapper (in Fig. 5 der Beilage zu S. 9 mitgeteilter) Darstellung von 1670 einigermaßen ersehen kann, mit wunderlich



Schwarze, wie sie auf die Palm-bœume klettern.

Aus „Allgemeine Historie der Reisen zu Wasser und zu Land" von 1747.

gestalteten Gebirgen, Seen und Flußläufen gefüllt, da man keine rechte Kritik zu üben verstand und Wahres und Falsches nebeneinanderstellte. Es war daher ein großes Verdienst des französischen Kartographen d'Anville, daß er hier einen Wandel schuf und vom Jahre 1749 an auf seiner Karte von Afrika alle ihm zweifelhaft scheinenden Angaben beseitigte (s. Fig. 6 der eben erwähnten Kartenbeilage). Diese Kartenreinigung war in ihrer Art nicht weniger epochemachend als etwa die Gründung der Londoner Afrikagesellschaft.

Unter den Reisen des 18. Jahrhunderts, die doch schon ziemlich zahlreich sind, mögen hier nur einige der wichtigeren genannt werden. Das Nilgebiet, Senegambien und besonders das Kapland mit seinen fremdartigen, die Phantasie fesselnden Pflanzen-, Tier- und Menschenformen waren die Hauptreisegebiete jener Zeit. In den Jahren 1701 und 1702 durchzog Pater Krump die Wüstenländer von Nordostafrika und drang über Sennaar bis Abessinien vor. Obgleich der Reisende kein Gelehrter war und sein 1710 in Augsburg erschienenes, mit einem unglaublich langen Titel versehenes Reisewerk keineswegs auf der Höhe seiner Zeit stand, so brachte die Reise doch eine große Menge neuer Nachrichten. Mehr archäologisch-topographische Zwecke verfolgte der große Carsten Niebuhr aus Lüdingworth im Lande Hadeln bei seiner Nilreise (1761), die nur einen Teil seiner großen Orientreise bildete. Sehr folgenreich wurde auch die Forschungsreise des Schotten James Bruce in Abessinien (1768—73), der im abessinischen Gebiete die Quelle des Nils gefunden zu haben glaubte und, um dem System des Blauen Nils den Vorrang zu sichern, den anderen Hauptarm als sehr unbedeutend hingestellt zu haben scheint. Den Niger ließ Bruce nach Erkundigungen in Kordofan entspringen, mit starker Verminderung seiner Wassermenge westwärts in das Herz Afrikas fließen, sich schließlich in Senegal und Gambia teilen und den Atlantischen Ozean erreichen. Da Bruce manche Übertreibung zur Last fällt, so wurden später auch seine richtigen Angaben öfters mißachtet, wie denn der Naturforscher Blumenbach über Bruces zoologische Angaben geradezu unwillig wurde. Immerhin erregte sein Reisewerk solches Aufsehen, daß es, wie Ruge meint, wohl von Einfluß auf die Gründung der Afrikanischen Gesellschaft in London gewesen ist.

Der Franzose Michael Adanson (1749—54) war kein Entdecker; wohl aber hat er Senegambien, wo auch er noch Senegal und Niger für identisch erklärte, naturwissenschaftlich durchforscht und der riesigen Adansonia digitata seinen Namen gegeben. In Südafrika forschte am Anfang des 18. Jahrhunderts Peter Kolbe, dessen in Nürnberg 1719 erschienenes Reisewerk den Reisesammlungen des 18. Jahrhunderts willkommenes Illustrationsmaterial bot. Aus der Zahl der späteren Reisenden ragen Sparrmann und v. Thunberg (1772—76) und der gewandte Erzähler François Levaillant (1780—85) etwas hervor.

E. Von der Gründung der Afrikanischen Gesellschaft in London bis zum Auftreten Heinrich Barths.

a) Das Vorherrschen des Nigerproblems.

Mit Recht hat A. Supan in seiner Jubiläumsschrift von 1888 in der neueren Erforschungsgeschichte Afrikas zwei Hauptperioden unterschieden, von denen die erste bis 1848 reicht. Sie ist durch die getrennte Forschung im Norden und Süden des Kontinents charakterisiert und kann wieder in zwei Abschnitte geteilt werden. Zunächst, etwa bis 1830, beherrscht das Nigerproblem durchaus die Pläne der Reisenden wie der Forscher in der Heimat; von 1830



Araber und Moren, wie ſie auf ihren Kameelen, Pferden und Ochſen reuten, um den Gummi nach dem Fluſſe Sanaga zu bringen.

Aus „Allgemeine Historie der Reisen zu Wasser und zu Land“ von 1747.

an tritt einerseits das Nilproblem, anderseits die Erforschung des Innern von Südafrika mehr in den Vordergrund.

Am 9. Juni 1788 bildete sich in London die „Association for promoting the discovery of the interior parts of Africa“. Neben den rein wissenschaftlichen Interessen hatte sie auch die Gewinnung neuer Absatzgebiete für den englischen Handel im Auge, was damals nach der kurz vorher erfolgten Losreißung Amerikas besonders nahe liegen mochte. Unter den Gründern der bis 1830 blühenden und dann in der noch heute ruhmvoll wirkenden Royal Geographical Society aufgegangenen Association finden wir Sir Joseph Banks, den Begleiter Cooks auf seiner ersten Reise. Banks übte einen bestimmenden Einfluß auf die Arbeiten aus, für welche indessen niemals sehr bedeutende Mittel zur Verfügung standen. Was in diesen 42 Jahren geleistet worden ist, steht hinter den glänzenden Reisen der neuesten Zeit nicht allzuweit zurück; zudem haben den Reisenden der Association nicht, wie den heutigen, der Rat zahlreicher Vorgänger und die in einer reichen Fachlitteratur aufgespeicherten Schätze zur Verfügung gestanden. Durch die Reisenden der African Association wurde das Nigerproblem gelöst, Senegambien viel besser erforscht, die Sahara durchzogen, die ersten besseren Nachrichten über den westlichen und mittleren Sudan heimgebracht, die Untersuchung des Kongo wenigstens in Angriff genommen und die Guineaküste näher bekannt gemacht; Ostafrika kam, wie man sieht, weniger in Betracht.

Auf d'Anvilles kritischen Karten fußend, ging die Afrikagesellschaft insofern planmäßig vor, als sie bestimmte Aufgaben stellte, zu deren Lösung freilich nicht lauter durchgebildete Gelehrte zur Verfügung stehen konnten. Schon damals hielt die African Association Durchquerungen Afrikas für das sicherste Mittel zur Erkenntnis des Baues des unförmlichsten Kontinents. Man unterschätzte freilich jetzt die Schwierigkeiten vielfach ebenso, wie man sie in früheren Zeiten überschätzt hatte, und daraus ergab sich bald die erschreckende Anzahl von Todesfällen unter den Sendlingen der Gesellschaft, auf welche Ruge hingewiesen hat. Natürlich fehlte es damals so wenig wie heute an Übertreibungen und sogar Fälschungen in den Reiseberichten, wie z. B. Damberger vorgab, vom Kaplande bis nach Marokko durch ganz Afrika gepilgert zu sein.

Wir haben bereits angedeutet, daß schon im Altertum einzelne richtige Nachweise über die Existenz und Laufrichtung des Nigers nach Europa gelangt sein müssen; sie wurden jedoch immer wieder mißachtet, da man sich zu fest in den Gedanken eingelebt hatte, daß Nil und Niger in irgend einer Weise in Verbindung stehen müßten, und auch in den späteren Jahrhunderten hat diese irrige Meinung die Fortschritte vielfach gehemmt. Die Mündung des Nigers ist den Portugiesen schon im 16. Jahrhundert bekannt gewesen; doch wußte man diese Entdeckung nicht zu deuten, und so konnte noch am Ende des 18. Jahrhunderts über den Lauf des Nigers die größte Meinungsverschiedenheit herrschen. Weil man wußte, daß bei Timbuktu ein großer Strom in östlicher Richtung floß, hatte sich schon 1618 eine englische Gesellschaft mit der Absicht, Timbuktu zu erreichen, gebildet. Die allgemeine Meinung konnte also wohl dahin gehen, daß der Niger in östlicher Richtung weiterflösse, entweder in den Nil oder auch in den längst vermuteten Binnensee des Sudan. Der letzteren Ansicht folgte d'Anville, während andere wie Dapper und die Bearbeiter der Homannschen Karten viel abenteuerlicher verfuhren. Sie ließen den Niger, der schließlich als Senegal in den Ozean münden sollte, gerade in dem Bornu-See entstehen, aus dem aber bei Homann gleichzeitig nach Südosten der Schwarze Nil fließt, der durch einen See wieder mit dem Weißen Nil in Verbindung steht. Bei Dapper fließt dagegen von Südosten her ein Fluß in den See, in dem wir unschwer das Vorbild des Schari erkennen.

D'Anville schied durch ein hypothetisches Gebirge die Quellen des Senegal von denen des Nigers oder Iça oder Guin. Die einflußreiche Karte Rennells (1790) zeigte wohl vieles Richtige, aber alles zu weit nach Nordosten gerückt. So kam Bornu nordöstlich vom Gebirgsland von Tibesti, Bagirmi nördlich von Wadai, Timbuktu mit dem Niger unter 20° nördl. Br. zu liegen; der Niger selbst fließt von Timbuktu gegen Osten und endet in der Landschaft Egai nördlich von Kanem.

Noch im Jahre 1788 begann nun die Londoner Gesellschaft ihre ersten Reisenden auszusenden. Gleichzeitig sollte vom Nil, von Tripolis und vom Gambia aus der Niger erreicht werden. Der höchst abenteuerliche Amerikaner John Ledyard starb schon in Kairo; ein anderer Sendling, Lucas, konnte von Tripolis aus nicht einmal bis Fessan gelangen, zog aber doch wertvolle Erkundigungen über das Innere der Wüste, z. B. über das Bergland Aïr, ein. Houghton endlich, der 1790 von London aufgebrochen war, um über den Gambia zu den Städten Timbuktu und Haussa – denn man glaubte an die Existenz einer Stadt dieses Namens — vorzubringen, gelangte wirklich ziemlich tief in das Innere, wurde aber dann verräterisch ermordet. Im Jahre 1794 hatten Watt und Winterbottom den Weg zum Niger zu finden versucht, waren jedoch in Timbo dem Klima erlegen. Immerhin schien der Weg durch das Völkergewimmel Senegambiens mehr Erfolg zu versprechen als der durch die Wüste. Dem schottischen Arzte Mungo Park, dessen Reisebeschreibung früher fast so populär war, wie später die von Livingstone oder Schweinfurth, gelang es denn auch, am 21. Juli 1796 bei Sego den lange gesuchten Niger zu erreichen und sich zu überzeugen, daß der Strom nach Osten floß. Damit war die Senegal-Hypothese endgültig beseitigt. Um so mehr mußte man aber nun fragen, was denn aus dem Strom im Osten wurde.

Im September 1798 reiste ein von dem Göttinger Naturforscher Blumenbach den Engländern empfohlener deutscher Gelehrter, Friedrich Hornemann aus Hildesheim, dem Pahde die verdiente und nie gänzlich vorenthaltene Anerkennung von neuem zu verschaffen gesucht hat, von Kairo über Siwa nach Fessan und ging 1800 in der Richtung zum Niger weiter. Erst lange nachher wurde bekannt, daß er den Niger wirklich nahezu erreicht hatte, aber im April 1801 zu Bokane in der Landschaft Nupe ermordet worden war. Hornemanns Reise ist eine der glänzendsten aller Zeiten und reicht beinahe an die Durchquerungen der letzten Jahrzehnte heran; aber auch er faßte den Benuë, von dem er durch Erkundigungen gehört hatte, falsch auf und ließ Niger und Nil durch ihn in Verbindung treten. Doch sah man mehr und mehr die Unwahrscheinlichkeit dieser Lösung ein und suchte lieber die Mündung irgendwo an der Westküste; sogar der Kongo hat eine Zeitlang für den Unterlauf des Nigers gegolten.

Es wurde zunächst wenig beachtet, daß ein schlichter deutscher Gelehrter, der Afrika nie gesehen hatte, C. G. Reichard in Lobenstein, im Jahre 1802 (Baron v. Zachs „Monatliche Korrespondenz für Freunde der Erd- und Himmelskunde", Band 5) äußerte, das ganze Küstenland zwischen Benin und Rio del Rey könne nur das Deltaland eines mächtigen Stromes, eben des Nigers, sein. Erst spätere Expeditionen sollten Reichard recht geben. Immerhin hatte schon 1804 Nicholls einen Versuch gemacht, vom Old Calabar aus den Niger zu erreichen. Mit einer gut ausgerüsteten Expedition brach auch Mungo Park ein zweites Mal nach Senegambien zur Lösung der Nigerfrage auf. Er begann, was heute Hourst und andere vollendet haben, befuhr den Niger von Sansandig aus eine weite Strecke abwärts, fand aber, vielleicht nicht ganz ohne eigene Schuld, 1806 in der Nähe von Bussa den Tod im Flusse.

Die afrikanischen Unternehmungen gerieten nun durch die Kriegsereignisse der Napoleonischen Zeit etwas ins Stocken; doch wurde 1809 nochmals ein Schützling Blumenbachs, Röntgen,

ausgesandt, der von Marokko aus den Niger erreichen wollte, aber schon nach kurzer Zeit ermordet wurde. Auch die Expeditionen von Burckhardt und Tuckey stehen zur Nigerfrage in Beziehung, wenn auch der erstere, der 1817 in Kairo starb, seinen Nigerplänen gar nicht näher treten konnte, dafür aber in Ägypten und Arabien desto Bedeutenderes geleistet hat. Tuckey suchte den Kongo aufwärts zu fahren (1816), kam aber nicht weit; seine Expedition gehört durch die schweren Opfer an Menschen und Geld, die sie forderte, zu den unheilvollsten in Afrika. Eine gleichzeitige Expedition unter Peddie vermochte die Wasserscheide zwischen dem Gambia und Niger nicht zu überschreiten. Aus der Zeit kurz nach diesen Expeditionen stammt eine Karte Reichards (1820), die den Niger in einer nahezu der Wirklichkeit entsprechenden Krümmung zeigt. Nur sollte der Niger nach Osten ungefähr bis in die Gegend von Bagirmi reichen.

Nach Herstellung des Friedens nahmen englische Reisende das Nigerproblem wieder energischer in Angriff. Ritchie (gestorben 1819 in Mursuk) und Lyon bereisten die große Karawanenstraße nach dem Sudan, letzterer gelangte bis nach Tedjerri (24° nördl. Br.). Sie gewannen schon genauere Erkundigungen über den Tsadsee, den man bis dahin vielfach noch für einen Fluß gehalten hatte. Weit mehr wurde die Nigerfrage durch die große Expedition von Oudney, Denham und Clapperton gefördert. Diesen Reisenden gelang es, die Sahara wirklich zu durchqueren und den Sudan zu erreichen (1822—24). Sie sahen zuerst Kuka und begaben sich von hier westwärts nach Sokoto, wo sie den Niger an den Stromschnellen zwischen Yauri und Nupe erreichten. Ihre Reise wurde lange als epochemachend angesehen, und populäre Werke zehrten noch Jahrzehnte von den Berichten und Zeichnungen, die Denham und Clapperton heimgebracht hatten; Oudney war 1824 in Sokoto gestorben. Denham ließ übrigens den Niger in den Tsadsee, Clapperton ihn bei Lagos in das Meer münden. Auf einer zweiten Reise (1825—27) erreichte Clapperton dann den Niger von Süden her, starb aber in Sokoto. Der größte Erfolg dieser beiden Reisen bestand in der Vereinigung der Routenansätze im Norden und Süden; die Frage des Unterlaufes war aber auch durch Clapperton nicht völlig gelöst worden. Dies gelang erst Clappertons Diener, Richard Lander, der 1830 endgültig feststellte, daß der Niger fast genau so, wie es Reichard angedeutet hatte, in mehreren Armen in die Bucht von Benin münde. Nun erkannte man auch, daß der Benuë oder Tschadda ein großer, dem Hauptstrom fast ebenbürtiger Nebenfluß des Nigers sei und setzte große Hoffnungen auf diesen Wasserlauf, der ja die Ansichten der Portugiesen des 15. Jahrhunderts in gewissem Grade zu bestätigen schien. Erst spät und auch dann noch nicht in vollem Maße haben sich diese Hoffnungen erfüllt.

Noch sind einige französische Reisen zu erwähnen, welche die Senegalländer und Timbuktu besser bekannt werden ließen. Gaspar Mollien machte sich 1818 um die Erforschung der Oberläufe des Senegal und Gambia sehr verdient und erreichte namentlich Timbo in Futa Djallon. Viel berühmter aber ist der von seinen Landsleuten jetzt hochgepriesene René Caillié geworden, der am 20. April 1828 Timbuktu von der Westküste aus glücklich erreichte und damit den von der Pariser Geographischen Gesellschaft für eine solche That ausgesetzten Preis von zehntausend Franken gewann. Unter den größten Beschwerden kehrte er über Marokko zurück. Vielleicht hätte der Preis eigentlich dem englischen Major Laing gebührt, der auf ähnlichem Wege wie einst Hornemann von Tripolis über Ghadames nach Timbuktu vordrang, das er wahrscheinlich schon 1826 erreicht hat. Aber er wurde bald darauf ermordet, und die immer wieder auftauchende Hoffnung, seine Papiere noch zu retten, hat sich bisher nicht erfüllt. Nach

Landers und Cailliés Reisen konnte das Nigerproblem in der Hauptsache als gelöst gelten, wenn auch die Hauptquelle des Flusses erst viel später besucht worden ist und der Stromlauf des Nigers auf unseren Karten noch bis vor kurzem eine fast unerforschte Strecke enthielt.

b) Nordostafrika bis 1848.

Für die Erforschung der Nilländer haben zwei mit großen Mitteln ausgerüstete Eroberer des vorigen Jahrhunderts Bedeutendes geleistet oder leisten lassen, wenn auch in sehr ungleicher Weise. Napoleon Bonaparte betrat 1798 mit einem ganzen Stabe ausgezeichneter Gelehrter das Nilland; doch fanden, abgesehen von wenigen kurzen Ausflügen in die Wüste, eigentliche Entdeckungen nicht statt. Aber die damals gewonnenen Ergebnisse für die physische und topographische Kenntnis des Nilthales sind für spätere Forschungen grundlegend geworden.

Die Lösung des Problems der Nilquellen wurde zuerst planmäßig wieder unter dem energischen und weitblickenden Vizekönig Mohammed Ali in Angriff genommen; doch hat sich Mohammed Ali, der während seiner langen Statthalterschaft (1805—48) stets das größte Interesse für die Erforschung des mittleren und oberen Nilthals gezeigt hat, wohl mehr durch den Wunsch, sein Gebiet möglichst weit gegen Süden auszudehnen, als durch rein wissenschaftliche Erwägungen bestimmen lassen. Im Jahre 1820 wurde Nubien, bald darauf Sennaar für Ägypten gewonnen. Im Gefolge Ibrahim Paschas, des Sohnes des Vizekönigs, reisten unter anderen die Franzosen Cailliaud und Letorzec, die seit dem Altertum als die ersten Europäer den Zusammenfluß des Weißen und Blauen Nils gesehen haben.

Schon vorher, 1813 und 1814, hatte der oben genannte Burckhardt den Nil bis Schendi bereist und war am Atbara aufwärts durch die Wüste nach Suakin gezogen; aber die Reisen Cailliauds, der sich vom Goldarbeiter zum Forschungsreisenden aufgeschwungen hatte, und des jungen Marineoffiziers Letorzec waren für die Kenntnisse der oberen Nilländer doch bahnbrechender. Kamen doch die beiden Franzosen bis nach Beni-Schongul am Tumat, dem Nebenflusse des Blauen Nils, an der Westgrenze Abessiniens. Außerdem hatten sie 1819 und 1820 die Oasen der Libyschen Wüste von der Großen Oase bis zu der des Jupiter Ammon besucht. Hier war übrigens schon 1792 Browne und 1799 Hornemann (s. S. 19) thätig gewesen; ja der letztere hatte Strecken bereist, die seitdem noch nicht wieder von einem wissenschaftlichen Reisenden besucht sind. Auch der große deutsche Naturforscher C. G. Ehrenberg hat 1820 mit der Minutolischen Expedition die Ammonoase besucht; aber seine Arbeiten sind im ganzen nicht so bekannt geworden, wie sie es verdienten. Viel gelesen wurde in jener Zeit der Bericht Brownes über seinen Vorstoß von Assuan nach Dar Fur (1793—96), der auch ein Gebiet betraf, das seitdem ziemlich vernachlässigt geblieben ist.

Im Jahre 1823 eroberten die Ägypter Kordofan und schufen sich durch die Gründung von Chartum einen Stützpunkt, der nun der Sammelplatz für viele spätere Expeditionen werden, 1885 aber, was bei der Gründung wohl niemand vorausgesagt hätte, den Horden des Mahdi für mehr als ein Jahrzehnt in die Hände fallen sollte.

Im Jahre 1827 erschien der letzte Sendling der Londoner Afrikanischen Gesellschaft, Adolf Linant de Bellefonds der ältere, am oberen Nil. Er bereiste den Weißen Nil bis 13° nördl. Br., stellte fest, daß er der Hauptstrom sei, und erfuhr, daß der Strom der Abfluß von großen Seen wäre. Seine Andeutungen wurden aber damals nicht genügend beachtet. Mohammed Alis Nilexpeditionen wurden 1839—41 fortgesetzt; d'Arnaud, Sabatier, auch der deutsche Arzt Ferdinand Werne beteiligten sich daran. Man gelangte bis in Breiten, die seit Neros

Expeditionen nicht wieder von Entdeckern aufgesucht waren. Für die Landeskunde des oberen Nilgebietes waren die fleißigen Arbeiten des österreichischen Bergverwalters Joseph Russegger, der 1837 und 1838 Kordofan und die Uferländer des Blauen Nils bereist hat, längere Zeit maßgebend. Russegger suchte die Nilquellen in dem Gebirge südlich von Schoa und Kaffa. Dagegen sollte nach Ch. T. Beke, der um jene Zeit einer der eifrigsten Schriftsteller über Nordafrika war und in Abessinien selbst verdienstvolle Reisen ausgeführt hatte, das abessinische Tafelland in südwestlicher Ausbiegung als Mondgebirge bis 2° südl. Br. reichen und hier die Quellen des Nils tragen. Man sieht, wie man sich immer wieder daran klammerte, daß die Quellen eines so großen Flusses nur auf einem hohen Gebirge liegen könnten.

In Abessinien war nach Bruces Zeit zuerst wieder Henry Salt, und zwar im ersten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts, thätig gewesen. Viel bedeutender waren aber die Forschungen deutscher und französischer Gelehrter in den folgenden Jahrzehnten. Die Beobachtungen und Sammlungen, die Ehrenberg von seinem fast nur auf die Küste beschränkten Besuch Abessiniens (1825) heimbrachte, waren so wertvoll, daß dieser verdienstvolle Naturforscher auch den bedeutenderen Afrikareisenden beigezählt werden muß. Viel weiter in das Innere drang ein anderer deutscher Naturforscher, der Frankfurter Eduard Rüppell, der nach rühmlichen Zügen in Ägypten und Kordofan in den Jahren 1831—34 Abessinien gründlich untersuchte, zahlreiche Ortsbestimmungen vornahm und sehr reiche Sammlungen, die meist seiner Vaterstadt verblieben, gewann. Sein Hauptinteresse gehörte der Tiergeographie und systematischen Zoologie. Die genauesten Kenner des Landes sind indes doch wohl die zwar in Irland geborenen, aber durch Erziehung ganz französisch gewordenen Brüder Antoine und Arnould d'Abbadie, die von 1837—48 in Abessinien aufnehmend und sammelnd thätig gewesen sind. Auch in die südlichen Distrikte Enarea und Kaffa drangen sie ein. Noch vor wenigen Jahren hat Antoine d'Abbadie eine Sammlung vermischter Reiseerinnerungen aus Abessinien herauszugeben begonnen, aber nicht mehr vollenden können. Die Brüder d'Abbadie verdienen trotz einzelner Schwächen wohl einen hervorragenderen Platz unter den mehr forschenden als entdeckenden Afrikareisenden, als er ihnen, die wenig äußerlich blendende Resultate aufzuweisen hatten, gewöhnlich zuerkannt wird. In jenen Jahrzehnten war Abessinien ein bevorzugtes Reiseziel; die Reisen von Ferret und Galinier (1839—43), Combes und Tamisier (1835—36), Beke (s. oben; 1840—43), Lefebvre (1839—42) und besonders von Krapf, dem wahrheitsliebenden deutschen Missionar und Reisenden (1837—42, auch später noch mehrmals in Abessinien), ergänzen jene Hauptreisen in sehr willkommener Weise.

Ein epochemachendes Ereignis für die Geographie Nordafrikas wurde die Eroberung Algeriens durch die Franzosen unter Ludwig Philipp. Die französischen Truppen eroberten in langem, sehr wechselvollem Kampf das ganze Land; und von 1830 an erscheint Algerien häufig in den Schriften der Pariser Geographischen Gesellschaft. Den rein militärischen Expeditionen folgten geographische, und niemand wird gerechterweise leugnen können, daß sich die Franzosen um die geographische Erforschung und kartographische Aufnahme ihrer wertvollen Eroberungen und des Hinterlandes derselben sehr verdient gemacht haben.

Aber auch die Engländer wendeten um 1840 dem Nordrande Afrikas ihre Aufmerksamkeit zu. Die Reise James Richardsons, der 1845 schon in Marokko thätig gewesen war, nach Ghadames, Ghat und Fessan (1848) war schon an sich nicht ohne Verdienst; aber die größte Bedeutung erlangte sie doch dadurch, daß sie die Veranlassung zu einer neuen, viel größeren Expedition werden sollte, deren berühmtester Teilnehmer Heinrich Barth hieß. Wir müssen

aber, bevor wir uns diesem Manne und damit einer neuen Periode zuwenden, auch noch einen Blick auf den Süden und Südosten des Kontinents werfen.

c) Südafrika bis 1848.

Die Bestrebungen zur Erforschung Südafrikas gingen nicht von der African Association aus, die sich ganz auf den Norden beschränkte, sondern sie waren eine Folge der während der französischen Revolutionskriege im Jahre 1795 ausgeführten Eroberung des vorher holländischen Kaplandes durch die Engländer. Damals umfaßte das Kapland nur die Südküste bis zu den Schwarzen Bergen, im Osten das Land um die Stormberge bis an den oberen Oranje und die Westküste bis zur Mündung desselben Flusses. Die ersten größeren Reisen in diesem Gebiet unternahm der Begleiter Lord Macartneys, John Barrow, einer der eifrigsten Geographen und Reisenden seiner Zeit. Weit dankbarer dürfen wir aber dem Hamburger Hinrich Lichtenstein sein, der 1803—1805 in das Kaffernland eingedrungen war und nicht bloß die Zusammengehörigkeit des großen südafrikanischen Volks- und Sprachenstammes der Bantuneger erkannt, sondern auch die deutsche Reiselitteratur durch eine treffliche, oft ausgebeutete Schilderung der Karroo und ihrer Pflanzenwelt bereichert hat. Doch waren dies alles nur Anfänge; denn Orte, die heute nur Zwischenstationen an den großen Überlandbahnen sind, galten damals als äußerste, mühsam erreichte Grenzmarken der Forschung, und erst in der Mitte der dreißiger Jahre kam die Forschung in Südafrika in schnelleren Fluß.

Zwei Ereignisse bestimmten ihren Entwickelungsgang: die Gründung der Kap-Gesellschaft zur Erforschung von Zentralafrika im Jahre 1834 und die Wanderung der von den Engländern bedrängten holländischen Ansiedler, der Buren, wodurch die Staatenbildung fast früher noch als die Forschung in das Innere getragen wurde. Die Buren besiedelten nun die weiten Hochflächen des Innern zwischen dem Küstengebirge und der Kalahari. Aber auch die Engländer rückten in der Nähe der Ostküste weiter nach Norden vor, gründeten 1823 Durban in Natal, eine nach afrikanischen Begriffen heute schon alte Stadt, und schoben gegen das Ende unserer Periode einzelne Ansiedelungen bis zur Delagoabai vor.

Die Kap-Gesellschaft zur Erforschung von Zentralafrika sandte 1835 den Militärarzt Sir Andrew Smith in das Innere, der vom Limpopofluß und vom Häuptling Mosilikatse, einem der später in ihrer Art auch in die Welthändel eingreifenden Negerfürsten Südafrikas, erzählen konnte. Daneben wurden zahlreiche Jäger, deren kühne Züge und Abenteuer in Europa Aufsehen erregten, aber die Geographie im ganzen nur mäßig förderten, durch den damals noch alles Maß übersteigenden Wildreichtum des Innern angelockt. Es genügt, an Cumming und Wahlberg, einen der wenigen in Afrika thätigen Schweden, der 1841 über die Drakenberge und den Vaalfluß nach den Magaliesbergen und dem Limpopo vordrang, zu erinnern. Die Mündung des Limpopo sollte übrigens wie einst die des Nigers noch lange in Dunkelheit bleiben. James Alexander drang 1836—37 schon in das heutige deutsche Schutzgebiet ein, und an der Ostküste arbeitete unter schwierigen Verhältnissen der Berliner Zoolog Wilhelm Peters, dessen Berichte schon der Berliner Gesellschaft für Erdkunde zugingen, im Innern der Missionar Moffat, dessen vielgenannte Station Kuruman im Betschuanenlande lag. Aber die große Periode der Entdeckungen beginnt doch auch hier erst mit dem Jahre 1849, in welchem der Schwiegersohn Moffats den Ngami erreichte. Er hieß David Livingstone.

Noch immer trennte eine weite Strecke gänzlich unerforschten Landes das außertropische Südafrika von den heißen, wenig gesunden und damals sträflich vernachlässigten Besitzungen der

Portugiesen. Die Portugiesen besaßen die Kolonien Moçambique im Osten, das Angolagebiet im Westen und betrachteten sich auch wohl als die Herren des ganzen dazwischen liegenden Stückes von Afrika. Unzweifelhaft hatten sie schon seit langer Zeit wenigstens Handelsverbindungen mit den halb fabelhaften Reichen des Innern angeknüpft, wo der Muata Jamvo und der Muata Kasembe in weit überschätzter Machtfülle geboten. Schon 1796 hatte Pereira, ein Mischling, von Tete am Sambesi aus die Landschaften bis zum Bangweolosee durchzogen, den Merusee besucht und das Reich des Muata Jamvo betreten, eine staunenswerte Reise, die aber der Wissenschaft wenig Gewinn brachte, da Pereira keine geographischen Kenntnisse besaß. Auch die Reise des Gouverneurs von Senna, Lacerda e Almeida, die das Land im Westen des Nyassasees betraf, konnte erst lange nach dem Tode des Reisenden durch den Engländer Bowditch zugleich mit den Aufzeichnungen Pereiras 1830 herausgegeben werden. Im Jahre 1845 wurde dann von Cooley (s. unten) auf Grund portugiesischer Veröffentlichungen eine Karte über zwei Reisen portugiesischer Mulatten („Pombeiros") von Angola nach dem Lundareiche veröffentlicht, so daß durch diese schon 1802 und 1814 ausgeführten Unternehmungen ein Anschluß an diejenigen Pereiras und Lacerdas hergestellt wurde. Es ist also die Durchquerung Afrikas von Angola über das Lundareich nach den Quellflüssen des Kongo und von da nach der Mündung des Sambesi schon 1814 vollendet, aber erst 1843—45 bekannt geworden.

Außerdem hatte Cooley 1845 eine Route von Sansibar nach dem „Großen See", auf welchen damals noch die unbestimmten Nachrichten über die Seen des Innern bezogen zu werden pflegten, nach Erkundigungen veröffentlicht. Eine deutliche Vorstellung von der Hydrographie des Innern und von der Lage des oder der Seen konnte man sich aber doch noch nicht machen, so große Mühe auch der unendlich fleißige, aber eigensinnige Cooley aufwendete, dessen Arbeiten über innerafrikanische Geographie damals mit denen von Macqueen, Beke u. a. die Bände des Londoner geographischen Journals füllten. Nichtportugiesische Forscher kamen damals äußerst selten in die afrikanischen Besitzungen Portugals; nur der oben erwähnte Peters fand Gelegenheit, die Stationen am unteren Sambesi zu besuchen.

An der Erforschung des Ostens von Afrika sind in jener Zeit Deutsche ehrenvoll beteiligt. Die württembergischen Missionare Rebmann, Erhardt und Krapf, von denen wir den letzteren schon als Abessinienreisenden kennen gelernt haben (S. 22), arbeiteten jahrzehntelang im heute deutschen wie im englischen Gebiete Ostafrikas. Es gelang ihnen nicht nur, über die großen Binnenseen bestimmtere Andeutungen zu erhalten, so daß später Speke gern anerkannte, wie die Nachrichten dieser deutschen Missionare mitbestimmend für seine eigenen Reisen gewesen seien, sondern sie entdeckten 1848 auch die gewaltigen Schneeberge Ostafrikas, den Kilimandjaro und den Kenia. Aber noch jahrelang gab es in Europa Leute, die lieber annehmen wollten, die Missionare seien durch hellglänzende Quarzmassen, durch Salzlager oder durch dichtgefallenen, den Berg weißfärbenden Hagel getäuscht worden, als daß sie Schneeberge unter dem Äquator wenigstens in Afrika zugegeben hätten. Mit diesen auf spätere Reisen so bedeutsam einwirkenden Erfolgen verglichen, waren die übrigen Versuche jener Zeit, in Ostafrika oder gar in das Somaliland einzudringen, ohne besondere Bedeutung.

F. Die Afrikaforschung von 1848 bis zur Erwerbung deutscher Kolonien in Afrika.

Am Beginn dieser neuen Periode waren vom Innern Afrikas immer noch verhältnismäßig geringe Teile genauer bekannt. Dahin gehörten im Norden das Atlasgebiet mit Ausnahme

Marokkos, Tripolitanien und Fessan, einzelne Teile der Cyrenaica, dann Ägypten, Nubien und der Lauf des Nils bis 4° 42′ nördl. Br. Man hatte Kordofan und Dar Fur besucht, die Quellen des Blauen Nils entdeckt, Abessinien mehrfach durchreist. Durch die Wüste zogen sich zwei Reiserouten, die eine von Mursuk nach Kuka, die andere von Tafilelt nach Timbuktu. Senegambien war bis zum Niger bekannt, dieser selbst streckenweise befahren, mehrere der Reiche des inneren Sudan waren besucht worden. In Guinea kannte man nur kleine Teile des Hinterlandes der Goldküste, das Reich der Aschanti mit der Hauptstadt Kumassi sowie das Yorubaland, in Südafrikas Westen die Küsten und einen Teil des Innern der Kolonie Angola, endlich den inneren Süden bis zum Limpopo und in Ostafrika die beiden großen Schneeberge. Die Seen aber hatte noch kein gebildeter Europäer gesehen.

Die nun beginnende neue Periode der Afrikaforschung wird durch eine weit vielseitigere Thätigkeit gekennzeichnet. Während vordem die Rückkehr irgend eines einzelnen Forschers aus Afrika ein Ereignis war, das der wissenschaftlichen Welt und auch weiteren Kreisen für lange Stoff zur Diskussion gab, waren nun gleichzeitig in den verschiedensten Teilen des Kontinents groß angelegte Expeditionen in Thätigkeit. Mit der Zahl der Expeditionen wuchs auch die litterarische Thätigkeit in der Heimat. August Petermann aus Bleicherode (1822—78), der geniale Kartograph und geographische Agitator, begann kurz vor dem Beginn dieser Periode zunächst in England seine Thätigkeit und siedelte dann nach Gotha über. Hier gab er von 1855 an die „Geographischen Mitteilungen“ heraus, und bald liefen in Gotha zahlreiche Fäden der Afrikaforschung wie der geographischen Wissenschaft überhaupt in glücklichster Weise zusammen. Nun beteiligten sich auch die Nationen Europas in gleichmäßigerer Weise an der Afrikaforschung, ja die Deutschen übernahmen zeitweise geradezu die Führung.

Die getrennten Forschungsgebiete des Nordens, Westens und Südens wachsen nun allmählich zusammen. Doch ging diese Periode zu Ende, ohne daß das „dunkelste Afrika“ zwischen Nil, Kongo und Benuë völlig aufgeklärt und der Lauf des Schari und seiner Zuflüsse, jenes Binnenflusses, der seit dem Altertum zu so vielen Irrtümern Veranlassung gegeben hatte, genügend erforscht werden konnte. Von 1849 etwa bis 1862 überwiegen Wüsten- und Sudanreisen im Norden, Nilreisen im Osten, Sambesi- und Ngamireisen im Süden. Von 1862—77 werden im Norden durch neu auf den Plan getretene Reisende die Forschungen erweitert. Im Süden aber wendet sich die Aufmerksamkeit mehr und mehr dem Kongo zu. Von 1877 endlich bis 1884 arbeitet man sozusagen schon an allen Ecken und Enden, wobei aber die geographische Forschung mehr und mehr einen politischen Charakter annahm, was sich auch in der Heimat dadurch kundgab, daß die rein geographischen Gesellschaften an Mitgliederzahl nun viel langsamer zunahmen, als die eben erst gegründeten Kolonialvereine.

Noch bis über diese Periode hinaus sind es immer wieder hydrographische Probleme, welche die meisten Forscher anziehen. Kaum jemals hat es sich in Afrika wie z. B. in Zentralasien darum gehandelt, den Verlauf von Gebirgszügen aufzuklären. Das Nilproblem und das Nigerproblem sind Erbschaften aus dem Altertum; aber erst in unserer Zeit haben Speke und Grant, Schweinfurth und Junker, der treffliche deutsche Pionier Flegel, der auf Barths Spuren einherziehende Franzose Hourst und andere die Reisen ausführen dürfen, von denen die alte Zeit nur träumte. Neu hinzu traten das Sambesiproblem und das Kongoproblem. Beide gelangten verhältnismäßig rasch zur Lösung, das erstere durch den friedlichen schottischen Missionar David Livingstone (vgl. unten, S. 36), das letztere durch den heißblütigen Walliser Henry Morton Stanley (vgl. S. 40).

a) Nordafrika, Wüsten- und Sudanforschung.

Heinrich Barth, den man noch heute und nicht bloß in Deutschland mit Recht als einen der größten, wenn nicht überhaupt den größten Afrikareisenden aller Zeiten bezeichnet (s. sein untenstehendes Bild), war am 16. Februar 1821 in Hamburg geboren. Er beherrschte schon früh die Grenzgebiete zwischen klassischer Archäologie und Geographie und hatte sich durch seine ausgedehnten Reisen in den Küstenländern Nordafrikas bereits einen sehr geachteten Namen erworben, als er 1849 durch Bunsen und den damals noch in England lebenden Petermann veranlaßt wurde, sich der großen Richardsonschen Expedition nach dem Innern Nordafrikas, die allerdings hauptsächlich die englischen Handelsinteressen fördern sollte, anzuschließen. Noch ein zweiter Deutscher, der 1822 gleichfalls in Hamburg geborene Overweg, begleitete die Expedition. Barth war durch seine langen, auf damals noch sehr selten betretene Gegenden ausgedehnten Reisen in den Küstenländern von Nordafrika mit dem Landes- und Volkscharakter und der Art des Reisens sehr gut bekannt geworden, so daß er die großen Schwierigkeiten des Unternehmens verhältnismäßig leicht überwand.



Heinrich Barth. (Nach Photographie)

Im März 1850 brach die Expedition von Tripolis nach Mursuk auf und zog von dort nicht auf der gewöhnlichen Route über Bilma, sondern auf einem westlicheren, geographisch interessanteren Wege über Ghat und Tintelluft nach dem Sudan. Von der Oase Tintelluft aus besuchte Barth das Gebirgsland Air oder Asben bis nach Agades und trennte sich in Damerghu, an der Grenze der Sahara und des Sudan, von seinen Gefährten. Am 1. März 1851 war Richardson in Unguratua, sechs Tagereisen von Kuka, gestorben. Overweg aber hatte im Mai 1851 über Sinder die Hauptstadt von Bornu glücklich erreicht. Unterdessen war Barth, der auf seiner Reise den Namen Abd el Kerim (Diener des gnädigen Gottes) angenommen hatte, einen Namen, der noch heute im Sudan mit Achtung genannt wird, nach Katsena und Kano im Reiche Sokoto gezogen und gelangte von dort noch vor Overweg nach Kuka. Hier blieb letzterer mit astronomischen, meteorologischen und geologischen Arbeiten beschäftigt; Barth dagegen unternahm Ausflüge nach Süden, besuchte die Landschaft Adamaua, die heute zum großen Teil

deutsch ist, und erreichte oberhalb Yola den Benuë. Eine zweite Reise führte Barth in Begleitung Overwegs nach dem Nordostufer des Tsadsees aus, eine dritte 1852 nach Mußgu zwischen Adamaua und Bagirmi. Auf einem zweiten, allein unternommenen Ausflug dorthin verweilte Barth längere Zeit in Massenja, der Hauptstadt von Bagirmi. Am 27. September 1852 starb auch Overweg in Maduari am Tsadsee, und Barth mußte nun das große Unternehmen ganz allein weiterführen. Er brach nach dem Westen auf und erreichte Sokoto über Katsena und Kano, besuchte das Reich Gando und traf im Juni 1853 bei Say auf den Niger. Indem er von dort aus das bisher noch von keinem Europäer betretene Land im Süden des großen Nigerbogens durchquerte, erreichte er am 7. September 1853 sein größtes Ziel: Timbuktu, wo er sich trotz zahlreicher Fährlichkeiten längere Zeit aufhalten konnte, unschätzbares historisches und ethnographisches Material sammelnd. Im Jahre 1854 kehrte Barth, bis Say am Niger abwärts reisend, nach dem Osten zurück, traf am 1. Dezember 1854 unerwartet mit Eduard Vogel (s. unten) zusammen und erreichte Mitte desselben Monats Kuka. Im nächsten Jahre gelang es ihm, auch den Rückweg durch die Wüste wohlbehalten zurückzulegen, und am 27. August 1855 erreichte er bei Tripolis die Küste des Mittelmeeres, mit Staunen und Bewunderung von der ganzen gebildeten Welt empfangen, zumal sich wiederholt die Nachricht von seinem Tode verbreitet hatte.

Barths Reisen und Erkundigungen erschließen uns den ganzen westlichen Sudan in einem Grade, wie er für viele andere Landschaften Afrikas selbst heute noch nicht erreicht ist. Die Thätigkeit des großen Reisenden, den Petermann mit Cook und Humboldt vergleicht, war äußerst gewissenhaft, seine Vorbildung sehr vielseitig, nur auf mathematisch-astronomischem Gebiete weniger ausreichend. Barth hat auf seinen fünfjährigen Reisen ungefähr 20,000 km zurückgelegt; aber noch weit über das von ihm selbst bereiste Gebiet hinaus erstrecken sich seine stets sorgfältigen Erkundigungen. Mit großer Schnelligkeit wurde sein fünfbändiges, für alle Zeiten grundlegendes Reisewerk vollendet, das dem Fachmann ein kaum je auszubeutender Schatz ist, dem Laien aber durch die große Einfachheit und Wahrhaftigkeit der höchst eingehenden Erzählung etwas trocken erscheinen mag. Der große Reisende hat Afrika nicht wieder besucht, wenn er auch noch manchen geographischen Zug in Vorderasien und Südosteuropa ausgeführt hat. Schon am 25. November 1865 ereilte den vortrefflichen, aber doch vielfach nicht nach seinem Werte gewürdigten und deshalb etwas schroff und knorrig gewordenen Forscher der Tod; von seinem Leben und Denken hat uns kürzlich ein Verwandter, der sächsische General v. Schubert, ein ergreifendes Bild entworfen.

Der Astronom Eduard Vogel, Sohn eines Schuldirektors in Leipzig, war von der englischen Regierung zur Unterstützung Barths nach Afrika gesandt worden und nach Barths Abreise dort verblieben. Er machte besonders die Umgegend des Tsadsees zum Gegenstande seiner Studien; doch ist er auch bis nach Jakoba zwischen dem Benuë und Kano gekommen. Im Dezember 1855 brach er nach Wadai auf; hier ist er, durch seine Beobachtungen und seine Lebensweise Argwohn erregend, auf Befehl des mißtrauischen Sultans im nächsten Jahre getötet worden. Es ist sehr zu bedauern, daß wir von Vogel kein größeres Werk besitzen, da schon die in die Heimat gelangten vorläufigen Berichte und Briefe einen guten Beobachter erkennen lassen. Auch seine Ortsbestimmungen und Höhenmessungen gelten als sehr brauchbar.

Lange Zeit herrschte in Europa Ungewißheit über Vogels Schicksal, Hilfsexpeditionen suchten teils durch die Wüste, teils gar auf dem weiten Umweg durch Abessinien und die Nilländer nach Wadai vorzudringen, und noch im Anfang der sechziger Jahre galt manchen Kreisen Vogels Tod nicht als erwiesen. Zu den Aufsuchungsexpeditionen gehörte auch die des preußischen

Offiziers Moritz von Beurmann, der sich schon 1860 durch Reisen in Nordostafrika sehr vorteilhaft bekannt gemacht hatte. Ende August 1862 in Kuka eingetroffen, wendete er sich zunächst westlich nach Jakoba, da ihm das Eindringen in Wadai noch nicht möglich war. Ende 1862 machte er den ersten, im Februar 1863 den zweiten Versuch, um das Nordende des Tsadsees herum nach Wadai zu gelangen. Ersterer endete aber mit der Beraubung, letzterer mit der Ermordung des tüchtigen Reisenden. Beurmann sowohl als Vogel besaßen noch nicht jene tiefe Kenntnis orientalischer Anschauungen und Vorurteile, welche Barth gestattet hatte, aus dem tiefsten Innern der Sudanländer wohlbehalten zurückzukehren.


Gerhard Rohlfs. (Nach Photographie.)

Zwei deutsche Ärzte von ungleicher Vorbildung, aber beide der Afrikaforschung mit immer steigender Begeisterung ergeben, beide auch durch zufällige Umstände der Forscherlaufbahn zugeführt, haben sich, auf den Wegen Barths und seiner nächsten Nachfolger weiterschreitend, ebenfalls hervorragende Verdienste um die Afrikakunde erworben. Gerhard Rohlfs aus Vegesack an der Weser (1832—96; s. nebenstehendes Bild) hat, wie Wichmann bemerkt, mit Ausnahme von Livingstone unter allen Forschern wohl die längste Zeit auf Afrikareisen zugebracht. Er hatte sich seit 1855 als Arzt, um seinen Lebensunterhalt zu gewinnen, in Nordafrika aufgehalten und sich mit Sitte und Sprache der Eingeborenen vollauf vertraut gemacht. Als Forscher war Rohlfs durchaus Autodidakt, weshalb wir auch keine allgemeine Beschreibung der Sahara von ihm besitzen; das ist um so mehr zu bedauern, als er der einzige bedeutende Reisende war, der nicht bloß den Westen, sondern auch den Osten der Wüste aus eigener Anschauung genau kannte. Seine ersten Reisen, die ihn in die Oasen im Süden von Marokko und Algerien führten (1862—64), waren eigentlich auch seine ruhmreichsten; denn er bereiste hier Gegenden, in welche wieder vorzudringen sich die Franzosen noch heute abmühen. Den Nachrichten Rohlfs' über das Hinterland Algeriens und seinen Ansichten über die Behandlung der Eingeborenen ist von seiten der Franzosen immer besonderer Wert beigelegt worden. Im Jahre 1863 wurde Petermann auf den kühnen Reisenden aufmerksam, und nun flossen diesem auch Unterstützungen von verschiedener Seite zu. Seine große Durchquerung Nordafrikas von Tripolis über Kuka nach Lagos (1865—67) ist für die Kunde der mittleren Sahara ebenso wichtig wie für die der westlichen Sudanländer, zumal Rohlfs vielfach völlig neue Pfade einschlug. Diese Reise, die an Kühnheit gleichwohl hinter den Atlasreisen zurückstand, machte Rohlfs zu einer allgemein bekannten Persönlichkeit, so daß sich von da an bei jedem neuen afrikanischen Unternehmen die Blicke vorzugsweise auf ihn richteten.

Es war von nun an der Nordosten der großen Wüste, dem der Reisende seine Thätigkeit zuwendete. Im Jahre 1869 bereiste Rohlfs von Bengasi aus die nördlichen Oasen,

eine wichtige, aber verhältnismäßig wenig gewürdigte Reise; 1873—74 führte er die großartig ausgerüstete deutsche Expedition durch einen Teil der echtesten Libyschen Wüste zur Oase des Jupiter Ammon. Sein eigentliches Ziel, die noch nie von Europäern besuchte Oasengruppe Kufra, hatte er zwar nicht erreicht; aber die Expedition, die von mehreren Fachgelehrten, von Jordan, Zittel und Ascherson, begleitet war, hatte doch für die Erforschung der Wüste und ihrer Oasen sehr Anerkennenswertes geleistet. Der alte Plan wurde wieder aufgenommen, als Rohlfs 1876 im Auftrage des deutschen Kaisers Geschenke an den Sultan von Wadai überbringen sollte. Rohlfs wendete sich von Mursuk aus in östlicher Richtung nach Djalo, um von hier aus den noch am wenigsten bekannten östlichen Teil der Wüste zu durchziehen. Zwar gelangte er mit seinem Begleiter Stecker wirklich nach Kufra; aber hier fand die Expedition auch ihr Ende, da infolge eines hinterlistigen Überfalls Rohlfs und Stecker eilig und mit großen Verlusten nach der Küste zurückkehren mußten. Die letzten, überhaupt nicht bedeutenden Afrikareisen Rohlfs' bezogen sich nicht mehr auf die Wüste, sondern hatten Abessinien und Sansibar zum Ziel.

Rohlfs hat über die meisten seiner Reisen ausführliche Werke von ungleichem Wert herausgegeben; die Geographie wird seine Verdienste um die Erforschung so weit voneinander entfernter Teile der Wüste niemals geringschätzen dürfen.



Gustav Nachtigal. (Nach Photographie)

Auch Gustav Nachtigal aus Eichstedt bei Stendal (1834 bis 1885; s. nebenstehendes Bild) hat erst verhältnismäßig spät die Bahn des Forschungsreisenden beschritten. Er war seiner Gesundheit wegen nach Nordafrika gegangen, wirkte dort als Arzt und hatte sich so in die Denkweise der Afrikaner eingelebt, daß er 1868 mit der Überbringung der Geschenke beauftragt werden konnte, die König Wilhelm von Preußen dem Sultan Omar von Bornu, dem freundlichen Beschützer der früheren Expeditionen, zugedacht hatte. Im Januar 1869 brach er von Tripolis auf und besuchte von Mursuk aus als erster Europäer das Gebirgsland Tibesti. Dieser Ausflug nach Tibesti, der durch einen fluchtartigen Rückzug nach Fessan abgeschlossen wurde, ist eine der denkwürdigsten Episoden in der Afrikaforschung aller Zeiten gewesen. Erst im Juli 1870 konnte Nachtigal in Kuka einziehen und die Geschenke überreichen; Kuka wurde nun für längere Zeit sein Standquartier, und er verstand es, uns schlichte, aber höchst zuverlässige und anschauliche Bilder von Land und Leuten Bornus zu entwerfen. Auch die großen Ausflüge, die

Nachtigal von Kuka aus unternahm, sind sehr wichtig. Sie hatten besonders das Land im Nordosten des Sees, wo er bis Borku vordrang und sich seinem fernsten Punkte in Tibesti wieder näherte, sowie die Landschaft Bagirmi zum Ziel. Überall wird uns hier völlig neuer Boden erschlossen. Der größte Erfolg Nachtigals bestand aber in seinem Besuche Wadais, wo er sich einige Zeit ziemlich unangefochten aufhalten konnte, um von da endlich durch Dar Fur und Kordofan Ägypten zu erreichen, somit eine ähnliche Reise von Kuka aus nach Osten vollendend, wie Barth sie nach Westen zurückgelegt hatte.

Nachtigal steht als Schriftsteller in seinem großen Werke, dem er mit Recht den Titel: Sahara und Sudan gegeben hat, fast ebenso hoch wie als Reisender. Die schlichten, wahrheitsgetreuen, sorgfältigen Schilderungen und zusammenfassenden Bilder des mildgesinnten Mannes, der auf seiner langen Reise nie ein Gewehr abgefeuert hatte, gehören zu dem Besten, was unsere geographische Litteratur besitzt, und reichen vielfach an Barths Reisewerk hinan. Wenn er auch an historisch-sprachlicher Vorbildung Barth hier und da nachstand, so übertraf er ihn dafür an naturwissenschaftlichen, besonders anthropologischen sowie medizinischen Kenntnissen, so daß seine treffenden Beschreibungen sudanischer Landschaften und seine ethnographischen Charakterbilder lange ihren Wert behalten werden.

Seit Nachtigal und Rohlfs ihre Wüstenreisen abgeschlossen haben, ist das Innere der großen Wüste fast gar nicht besucht worden. Auch P. L. Monteils (s. sein Bild auf S. 31) Rückweg von Bornu nach Tripolis (1892) rief zwar die Namen der aus Vogels und Nachtigals Reise bekannten Orte von neuem ins Gedächtnis, stand aber an Wichtigkeit dem ersten Teil der Reise, der den Sudan betraf, weit nach. Die Franzosen haben in dieser Periode, wie auch später, unablässig versucht, von Algerien aus tiefer in die Wüste einzudringen und das Hinterland zu sichern. Sie sind dabei meist wenig glücklich gewesen, weil sie immer wieder der Ansicht waren, mit einer kleinen Mannschaft und friedlichen Mitteln den nur harter Gewalt zugänglichen Wüstenstämmen imponieren zu können. Am meisten Aufsehen erregte die verräterische Ermordung der Expedition Flatters im Februar 1881, wobei Gift und Kannibalismus ihre Rolle spielten. Diese That und ihre Folgen haben, wie wir später sehen werden, auch für die Gegenwart ihre schwerwiegende Bedeutung noch nicht eingebüßt.

In der westlichen Sahara bedeutete die Reise von Oskar Lenz, der 1880 von Marokko aus Timbuktu erreichte und nach kurzem Aufenthalt nach dem Senegal weiterzog, einen großen Erfolg; denn unsere Kenntnisse von der Natur und den Siedelungsverhältnissen im westlichen Teil der Wüste sind sehr dadurch erweitert worden. Auf die Randgebiete der Wüste und ihre Erforschung in den letzten Jahren wird im nächsten Hauptabschnitt noch kurz zurückzukommen sein.

b) Das Nil- und Seenproblem.

Wir haben früher gesehen, wie die Frage nach den tief im Innern liegenden Quellen des Nils schon die Völker des Altertums beschäftigte, und wie man in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts wohl einige Schritte weiter kam, aber über die Hauptfrage doch keine Klarheit gewinnen konnte. Die Expeditionen des Altertums waren nicht über die Schilfsümpfe unter dem 9. Grade nördl. Breite hinausgekommen. Schon seit Eratosthenes, besonders aber seit Ptolemäus wog die Ansicht vor, daß zwei Seen tief im Innern als die Quellen des Nils zu betrachten seien, und daß diese Seen von den Gewässern eines hohen Gebirges, des sogenannten Mondgebirges, gespeist würden. Diese Nilseen, deren Abflüsse auf Edrisis Weltbild sich in einem dritten See vereinigen, erscheinen nun auf allen Karten von Ptolemäus bis auf d'Anville (s. die Karte bei

S. 9), und ebenso wird auf den meisten Karten das Mondgebirge angegeben, wenn auch in sehr verschiedener Gestalt und Lage. Im allgemeinen herrschte bei den Kartographen die Tendenz, die Nilseen immer weiter nach Norden zu verschieben. Während sie in den ersten Jahrhunderten der Neuzeit weit südlich vom Äquator gezeichnet werden, verlegt sie d'Anville stark verkleinert unter den 6.° nördl. Breite. Auf Reichards Karte von 1820 fehlen zwar die Quellseen völlig; allein das Hochgebirge Kumri vertritt hier die Stelle der Mondberge und zwar unter dem Äquator.

Seit wir wissen, daß im Quellgebiet des Nils wirklich mehrere große, vom Fluß durchströmte Seen und zwischen diesen hohe auffällige Berggruppen vorhanden sind, sind wir natürlich geneigt, die Nilseen und die Mondberge der Alten und des Mittelalters als Erzeugnisse unbestimmter Nachrichten und Erkundigungen über den wirklichen Sachverhalt zu betrachten. Aber auch an die Ostküste Afrikas drangen früh Gerüchte von einem oder mehreren großen Binnenseen, über deren Entfernung von der Küste man allerdings nicht einig wurde. Manche der unbestimmten Nachrichten, die an die Küste gelangten, scheinen sich auf den Nyassasee, andere auf den Tanganyika und den Victoriasee bezogen zu haben. Indem man nun diese Andeutungen zusammenwarf, zeichnete man zuletzt einen See von ungeheurer Größe in das von Europäern noch nicht besuchte Innere Ostafrikas ein. Es ist höchst lehrreich, zum Teil aber auch ergötzlich, die Wandlungen des Seenproblems, mit dem sich namentlich Cooley (vgl. oben, S. 24) beschäftigte, in den Jahren 1830—57 näher zu verfolgen. Noch auf der ersten Tafel des Jahrgangs 1856 brachten „Petermanns Mitteilungen" eine heute als historisches Dokument sehr beachtenswerte Karte von Ostafrika, auf welcher sich ein ungeheurer See vom Äquator bis fast zum 12.° südl. Breite hinzieht. So seltsam der Anblick dieses Sees auch ist, so erkennen wir doch deutlich, wie Andeutungen über den Victoriasee seine Zeichnung im Norden, über den Tanganyika weiter südlich beeinflußt haben, während wir in dem langen, schmäleren Ausläufer nach Süden den Nyassasee erblicken. Der See wird bald als Ukerewe, bald als See von Uniamwesi, bald als Nyanja bezeichnet. Auch in diesen drei Namen spiegelt sich die Vermengung der Nachrichten über verschiedene Seen sehr deutlich wieder.



P. L. Monteil. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 30.

Die Nilquellen konnten nun entweder erreicht werden, wenn man den Strom unablässig aufwärts verfolgte, oder aber durch einen Vorstoß vom Indischen Ozean aus. Die Forschung von Norden her wurde längere Zeit durch irrige Annahmen über die Bedeutung des Blauen Nils und ebenso der westlichsten Nilzuflüsse von der geraden Bahn nach Süden abgelenkt. Seit Mohamed Alis Nilexpeditionen hatte man der weiteren Erforschung des oberen Nilgebietes allerdings immer Aufmerksamkeit geschenkt. Ansiedelungen und auch Missionsstationen, wie das früher oft genannte, heute aber zerfallene Gondokoro, waren gegründet; aber man kam doch nicht weit

über die fernsten von jenen Expeditionen erreichten Punkte hinaus. Vielfach vermutete man die Nilquellen im Gebiete südlich von Abessinien und ließ wohl mit Ch. T. Beke das abessinische Tafelland in südwestlicher Ausbiegung als „Mondgebirge" bis 2° südl. Breite reichen und hier die Quellen des Nils tragen. Berichte der Eingeborenen meldeten, daß der Nil weit aus dem Süden komme. Auf eine weitere falsche Fährte wurden die Geographen durch die Entdeckung des vielverzweigten, sumpfreichen Bahr el Gasal-Systems im Westen des Weißen Nils geleitet, indem namentlich nach Petherick's 1853—58 bis zum Gebiet der Niam-Niam unter 4° nördl. Breite ausgedehnten Reisen der Bahr el Gasal als eigentlicher Hauptarm des Nils zu gelten begann. Der wirkliche Hauptstrom war infolgedessen nur bis 3° 34' nördl. Breite verfolgt worden. Bis hierher kam 1860 der Venezianer Miani in Begleitung einer Sklavenkarawane. Er befand sich freilich in dem Irrtum, daß ein von ihm bezeichneter Baum, der als „Mianis Baum" auf den Karten jener Zeit häufig erscheint, unter 2° nördl. Breite stehe.

Damals war aber schon durch eine kühne Reise vom Indischen Ozean aus die Lösung des Rätsels angebahnt worden. Die englischen Weltwanderer Richard Burton, der vorher schon das Somaliland bereist hatte, und John Hanning Speke (s. das Bild auf S. 33) waren, angeregt durch die oben erwähnte, 1856 erschienene Karte, am 26. Juni 1857 von der Ostküste bei Bagamoyo aufgebrochen, um die Seenfrage zu lösen. Verhältnismäßig leicht gelangten die Reisenden durch die uns heute so geläufigen Landschaften Deutsch-Ostafrikas nach Udjidji am Tanganyikasee. Da Araber von einem anderen, weiter im Norden liegenden See große Dinge erzählten, suchte Speke allein auch diesen auf und sah im Juli 1858 als erster Europäer die Südküste des Victoriasees. Dann kehrten beide Reisende nach Europa zurück, der geographischen Welt reichen Stoff zu Diskussionen überbringend. Speke hielt von vornherein für ausgemacht, daß der nördliche, größere See einer der Quellseen des Nils sei, fand indessen damit nicht überall Anklang, namentlich da die Längenbestimmungen für das letzte von Norden her erreichte Stück des Stromes sehr unsicher waren und doch noch eine bedeutende Strecke zwischen den äußersten von Süden und Norden her erreichten Punkten lag.

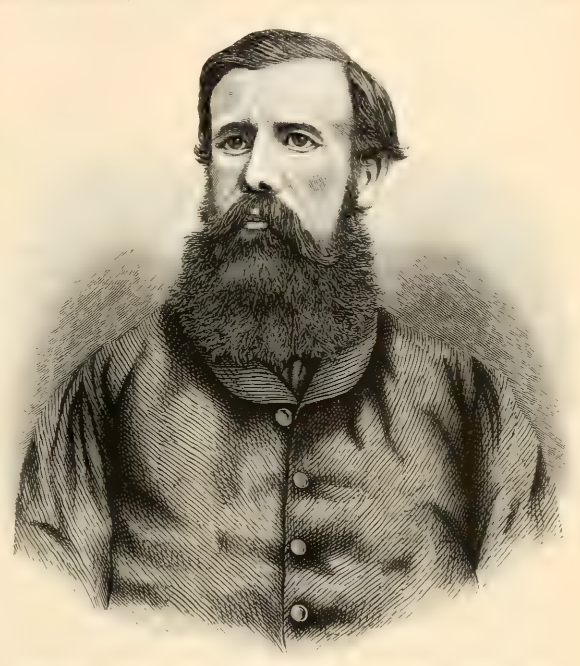
Es blieb nun noch übrig, zu ermitteln, ob ein größerer Fluß wirklich aus dem See austrat, und ob er nicht etwa sich seitwärts verlor, ohne den ägyptischen Strom zu erreichen. Diese Aufgabe lösten 1862 J. H. Speke und J. A. Grant.

Sie waren 1860 von Sansibar aufgebrochen, verblieben einige Zeit im Süden des Victoriasees und zogen dann im Westen des Sees durch die Landschaft Karagwe nach Uganda. Grant begab sich dann von Rubaga, der Hauptstadt Mtesas von Uganda nordwärts nach Unyoro; Speke dagegen stieß im Juli 1862 auf den Nil bei Urondogani, von wo er denselben aufwärts bis zum Austritt aus dem See an den Riponfällen verfolgte. Im Westen des Flusses ging die Reise weiter, der Strom selbst wurde zwischen Fauera und dem Albertsee gekreuzt, weiter nördlich wieder erreicht und Anfang 1863 bis Gondokoro verfolgt. Damit war die Verbindung zwischen den Reiserouten des Südens und Nordens hergestellt, und Speke konnte wohl mit Recht nach England berichten: „The Nile is settled."

Speke hatte allerdings nördlich vom See den Strom nur an einzelnen Stellen gesehen; aber es war doch ganz unwahrscheinlich geworden, daß hier noch eine Abschwenkung stattfinden konnte. Zum Teil wurden diese Lücken schon durch Samuel White Baker ausgefüllt, der gerade, als Speke und Grant nach Norden zogen, eine Reise in umgekehrter Richtung ausführte. Baker war durch zahlreiche Reisen und Jagdzüge in verschiedenen Teilen der Welt gut vorbereitet. Im Juni 1862 brach er mit der Absicht, Speke und Grant entgegenzugehen, von

Chartum auf und sah diese Reisenden Anfang 1863 in Gondokoro eintreffen. Da Speke und Grant von einem zweiten westlicheren Quellsee des Nils gehört hatten, beschloß Baker, diesen aufzusuchen. Er zog südlich nach Unyoro, überschritt den Somerset-Nil bei den Murchisonfällen, marschierte im Osten des Albertsees nach Süden und traf endlich im März 1864 auf den gesuchten See. Er sah bei Magungo den Nil in den See hineintreten, konnte aber den doch unzweifelhaft vorhandenen Ausfluß noch nicht feststellen. Die späteren Reisen Bakers am oberen Nil galten weniger neuen Entdeckungen als der Organisierung der weiten, von Ägypten in Besitz genommenen Gebiete.

Der von Baker 1864 aufgefundene See Mwutan Nsige oder Albert Nyanza war von seinem Entdecker viel zu groß angenommen worden. Erst Gessi konnte 1876 den Ausfluß des Nils aus dem Albertsee thatsächlich feststellen, und 1877 führte Mason durch eine Umfahrung und genaue Aufnahme des Sees die übertriebenen Angaben Bakers auf das richtige Maß zurück.



John Hanning Speke. (Nach Speke, „Entdeckung der Nilquellen".) Vgl. Text, S. 32.

Immer noch glaubten manche, daß auch der Victoriasee in seiner Größe überschätzt werde und aus mehreren kleineren Becken bestehe, bis Stanley (vgl. weiter unten, S. 41) 1875 die Frage entschied und die Angaben Spekes in den wesentlichsten Punkten bestätigte. Stanley hatte 1876 fern im Nordwesten noch eine andere Wasserfläche, den sogenannten Beatricegolf, entdeckt, von der es lange zweifelhaft blieb, ob sie auch noch zum Nilsystem gehore. Erst 1889 wurde es klar, daß dieser nun Albert Edward genannte See durch den Semliki mit dem Albert in Verbindung stand, mithin dem Nilsystem angehört.

Im wesentlichen konnte nun die Nilfrage als gelöst gelten; denn es waren zwei Hauptquellströme aufgefunden worden, von denen der östliche den größten See der Gruppe durchfließt, der westliche den viel kleineren Albert Nyanza. Am Nordende des Albertsees vereinigen

sich beide Systeme. Welches nun die eigentliche Nilquelle ist, diese Frage zu entscheiden war Sache der Spezialforschung, die ja, wie wir sehen werden, auch in der nächsten Periode nicht geruht hat, und der Geographen in der Heimat. Bis jetzt scheinen aber die Ansprüche des Victoriasees auf den Rang des wichtigsten Quellsees die am besten begründeten zu sein, so daß der letzte und eigentliche Quellfluß des Nils auf deutschem Gebiet östlich oder nordöstlich vom Tanganyikasee gesucht werden muß.

Noch muß über die Reisen, die in unserer Periode zur Erweiterung der Kenntnisse Nordostafrikas, besonders der Länder am Blauen Nil, beigetragen haben, einiges nachgeholt werden. Die Wüstenstraßen zwischen dem Nil und dem Roten Meer, besonders der Weg von Keneh nach Kosseir, dem Wohnort des Tier- und Volksleben eifrig beobachtenden Arztes Klunzinger, und der andere von Berber nach Suakin, wurden in jener Zeit häufig begangen und aufgenommen, ebenso die Wüsten und Steppen innerhalb der großen Nilbiegungen nördlich von Chartum. Andere Reisende wendeten sich dem zerrissenen, gegen Süden hin allmählich pflanzenreicher werdenden Berg- und Plateaulande im Norden von Abessinien und diesem selbst zu, noch andere dem Gebiete des Blauen Nils oder den westlichen Zuflüssen des Weißen Nils. So waren alle diese Gegenden beim Ausbruch des mahdistischen Aufstandes leidlich bekannt, während z. B. das Innere des Somalilandes seine Erforschung fast ganz erst der folgenden Periode verdankt. Aus der Menge der Forschernamen heben sich einige mit besonderem Glanz hervor. Der vielseitig vorgebildete Schweizer Werner Munzinger bereiste seit 1855 das Gebiet der Bogos, nahm an der großartig angelegten deutschen Expedition zur Aufsuchung Vogels teil und wendete dann wieder sein Augenmerk Abessinien zu, wo er bald nicht nur als Forscher und Reisender, sondern auch als Diplomat und Beamter in englischem, französischem und schließlich ägyptischem Dienste thätig war. Er stieg bis zum Range eines Pascha und Generalgouverneurs des östlichen Sudan, wurde aber hierdurch in die Kriegsereignisse verwickelt, welche Abessinien noch früher als die Nilländer zu erschüttern begannen, und fand 1875 einen frühen Tod.

Vorwiegend Zoolog war der Württemberger Theodor von Heuglin, dessen Name im Anfang der sechziger Jahre, als Vogels Schicksal und die große, zu dessen Aufklärung über Abessinien und Chartum abgeschickte deutsche Expedition auch weitere Kreise interessierten, viel genannt wurde, wenn auch den Fachkreisen die zahlreichen kleineren, immer wertvolle Ergebnisse liefernden Reisen Heuglins, die ihn in die verschiedensten Teile Nordostafrikas geführt hatten, längst wohlbekannt waren. Jene große Expedition, welche allerdings Wadai nicht einmal nahe kommen konnte, war wissenschaftlich doch sehr fruchtbringend. Abessinien und später die westlichen Zuflüsse des Weißen Nils wurden durch die langen Reisen Heuglins in naturwissenschaftlicher Hinsicht wesentlich besser bekannt. Der 1876 verstorbene Heuglin hat auch später noch die Afrikaforschung gefördert, jedoch nahm in seinen letzten Lebensjahren die Polarforschung einen Teil seiner Kraft in Anspruch.

Von weit größerer Bedeutung für die geographische Wissenschaft war die ganze Forscherthätigkeit des 1836 in Riga geborenen Georg Schweinfurth (s. sein Bildnis auf S. 35). Ausgezeichnet vorgebildet, hatte Schweinfurth schon von 1864—66 Gelegenheit gehabt, größere Reisen in Ägypten, Nubien und am Roten Meer zu machen; 1868 aber trat er die große naturwissenschaftliche Reise in das „Herz von Afrika", in das Gebiet der südwestlichen Zuflüsse des Weißen Nils, an, die ihn vorzugsweise berühmt gemacht hat. Durch Schweinfurth haben wir zuerst ein wissenschaftlich begründetes, lebensvolles Bild jener flußreichen Region erhalten; er hat uns mit den Niam-Niam und Mangbattu bekannt gemacht und selbst die Grenze des

Nilgebietes noch überschritten und am Uëlle ein Glied des Kongosystems erreicht. Schweinfurth war allerdings geneigt, den Uëlle für den Oberlauf des Schari zu halten, eine Ansicht, die lebhafte Diskussionen hervorrief und erst viel später durch die Reisen belgischer Offiziere vom Kongo aus endgültig widerlegt worden ist. Seine Erlebnisse, die in einem Lieblingswerke der Geographen, „Im Herzen von Afrika", und anderen Schriften niedergelegt sind, haben um so höheren Wert, als sie uns die Völker jener fernen Gebiete noch vor der Zeit der großen Umwälzungen schildern. Schweinfurth ist seitdem unablässig mit der Landes- und Volkskunde Nordostafrikas beschäftigt geblieben: sein Reisegebiet umfaßte außer den Nilländern — soweit sie zugänglich geblieben waren — auch Abessinien, Teile von Asien und die Insel Sokotra. Wir werden noch mehrfach Gelegenheit haben, uns mit den Forschungen des letzten großen Afrikareisenden der vorkolonialen Periode, dessen Ansichten heute für Nordostafrika eine ähnliche Autorität besitzen wie diejenigen Richthofens für China, zu beschäftigen.



Georg Schweinfurth. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 34.

Noch mancher unter den übrigen Forschern jener Periode hat Verdienstliches geleistet, so der Belgier de Pruyssenaere (1826—64), dessen sorgfältige Arbeiten am Weißen Nil und Sobat der Wissenschaft so gut wie unbekannt geblieben wären, wenn nicht Zöppritz sie in mustergültiger Weise zugänglich gemacht hätte, und der Holländer J. M. Schuver. Wenn auch die Thätigkeit Junkers und Emin Paschas noch in unsere Periode hineinreicht, wird die gesamte Wirksamkeit dieser Männer doch besser später erörtert.

Auch vom Indischen Ozean aus hat man zwischen 1862 und 1884 noch mehrfach in das obere Nilgebiet vorzudringen versucht. Die großangelegte Reise des hannöverschen Barons Karl Klaus von der Decken und seiner Begleiter war für Ostafrika und besonders die vorgelagerten Inseln sehr wichtig, das Eindringen in das Gebiet des Jub (Juba) gelang indessen nicht und führte 1865 bei Bardera zur fast völligen Vernichtung der Expedition; lange noch waren die von Pflanzen überwucherten Reste des Expeditionsdampfers Welf bei Bardera zu sehen. Nicht gering darf man auch von den Arbeiten der Deutschen G. A. Fischer und Denhardt, der Engländer Keith Johnston und Joseph Thomson denken, welche sich teils auf heute britische, teils deutsche Gebiete Ostafrikas bezogen. Aber da sie noch nicht in Beziehung zu den neuen kolonialen Erwerbungen standen, wurden sie verhältnismäßig wenig beachtet. G. A. Fischer hatte 1883 den Naiwaschasee zwischen dem Kenia und dem Victoriasee erreicht; in demselben

Jahre drang Thomson noch etwas weiter nördlich vor, während H. H. Johnston 1884 den Kilimandjaro, auf welchem auch v. d. Decken mit Kersten bis 4300 m Höhe emporgedrungen war, bis zum Schnee bestieg.

c) Das Sambesiproblem und Südafrika.

Zur Lösung des Sambesiproblems hat unstreitig der Schotte David Livingstone (s. sein Bildnis auf S. 37) das meiste beigetragen. Er war geboren 1813 in Blantyre bei Glasgow, wonach die am meisten aufblühende Siedelung Britisch-Zentralafrikas auch Blantyre genannt worden ist, und seit 1840 in Kuruman im Betschuanenlande als Missionar thätig. Nachdem die Missionsstation 1849 weiter nördlich nach Kolobeng verlegt war, wurde Livingstone durch die größere Nähe des noch unbekannten Innern veranlaßt, den Spuren der von der Kap-Gesellschaft ausgesandten Reisenden zu folgen. Sein erster glänzender Erfolg war die Erreichung des Ngamisees, der freilich mit den großen ostafrikanischen Seen nicht zu vergleichen, für die Hydrographie Südafrikas aber doch wichtig ist.

Durch diesen Erfolg ermutigt, ging Livingstone mehr und mehr von der reinen Missionsthätigkeit zu der des Forschers und Reisenden über. Nachdem er 1850 das seltsame Flußnetz zwischen Ngami und Sambesi erreicht hatte, brach er 1851 nach dem Norden auf und gelangte mit Hilfe des in Linyanti damals wohnenden Makololohäuptlings Sebituane bis zu dem Ort Seschеke am oberen Sambesi oder Liambey. 1853 verfolgte er den Liambey aufwärts bis zur Grenze der Schiffbarkeit, zog sodann zu Lande am Liambey, der hier den Namen Liba annahm, entlang über den Dilolosee zu den Quellflüssen des Kassai und erreichte endlich Ende Mai 1854 die portugiesische Ansiedelung São Paulo de Loanda an der Westküste. Nun faßte er den Plan, auf demselben Wege zurückzukehren und dann nach der Ostküste vorzudringen. In der That gelang es dem umsichtigen, mild auftretenden, aber auch vom Glück begünstigten Reisenden, von Linyanti aus den Sambesi abwärts zu verfolgen, im November 1855 die Victoriafälle dieses Stromes zu entdecken und dann, den Strom verlassend, quer über das Hochland nach Tete durchzudringen. Von Tete ging er nach Quillimane und vollendete so am 26. Mai 1856 die erste von einem gebildeten Europäer ausgeführte „Durchquerung“ Afrikas von Westen nach Osten (s. die beigeheftete Karte „Die wichtigsten Forschungsreisen“).

Diese großartige Reise machte nicht nur Livingstone zu einem berühmten Mann, sondern sie rief auch zahlreiche kleinere Unternehmungen, besonders in der lange vernachlässigten Westhälfte Südafrikas, wach. Schon nach der Entdeckung des Ngamisees wurde es in Südwestafrika lebhafter. Das Damaraland wurde 1850—51 von dem Engländer Francis Galton und dem Schweden Andersson besucht. Beide durchzogen als Jäger von der Walfischbai aus die unfruchtbaren Gegenden bis zum Ngamisee, Andersson auch das Land südlich von Barmen bis zum Oranjefluß. Auf einer zweiten Reise erreichte Andersson den Ngamisee selbst und untersuchte den Tioge, der die Schilfsümpfe im Norden des Ngami durchfließt. Um dieselbe Zeit bereiste der Botaniker Welwitsch die Westküste, und schon 1852 brach der portugiesische Händler Silva Porto von Benguella auf, um auf einer zweijährigen Reise den Kontinent von Westen nach Osten zu durchkreuzen. Er ging von Benguella nach dem Liba und Liambey, zog zwischen dem Sambesi und dem Bangweolosee nach dem Schire und traf 1854 an der Ostküste ein. Diese Reise ist durch Livingstone nicht beeinflußt worden; wenn aber auch dieser Portugiese, wie ja feststeht, den Kontinent schon vor Livingstone durchquert hat, so ist doch seine Reise, die geographisch fast fruchtlos blieb, nicht mit der des schottischen Missionars zu vergleichen.

Register zur Karte ‚Forschungsreisen in Afrika'.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | F3, 4 | bezeichnen die Gradfelder der Karte.

Name	Gradfeld
d'Abbadie 1843	F3, 4
d'Albéca 1891	C4
Aliun-Sal 1862—63	AB3
Anderson, A. A. 1864—80	E7
Anderson, B. 1868	AB4
Andersson, C. J. 1851—59	D6, 7
d'Andrada 1881	F6
Antonelli 1883	G3
Arnot 1885—86	E6
Ascherson 1876	EF2
Aubry 1883—85	FG3, 4
Baikie 1854	CD4
Baines 1861—71	DE6, 7
Baker 1864	F4
Balfour 1880	H3
Barth, Heinrich 1845	F2
— — 1845—46	DE1
— — 1850—55	B-D2, 3
v. Barth 1876	D5
— 1876	Karton
Bastian 1857	D5
Baumann 1886—92	C4, EF5
Bent 1891	F6, 7
Bernsmann, s. Böhm.	
v. Beurmann 1860—63	D-F2, 3
Binger 1887—89	B3, 4
Böhm und Bernsmann 1877	D6, 7
Böhm, Reichard und Kaiser 1883—84	E5, 6
Bohndorff 1880—83	E4
Bonchamps 1897	F4
Bòttego 1895—97	F4
Bòttego-Grixoni 1892—93	G4
Bourrel 1860	A3
Brazza, Giacomo di 1885	D4, 5
Brazza, Savorgnan di 1878—82	D5
Brenner 1867	FG4, 5
Bricchetti-Robecchi 1890—91	G4
Browne 1793—96	E2, 3
Bruce 1772	F3
v. Buch 1815	A2
Buchner 1878—81	DE5, 6
Bu Derba 1858	C1, 2
Bu-el-Moghdad 1861	A2
Burckhardt 1813—14	F2, 3
Burin, s. Colonieu.	
Burton 1854	G3
Burton und Speke, s. Speke.	
Büttner 1885	D7
Caillié 1824	A3
— 1827—28	AB1-3
Cameron 1873—75	DE5, 6
Capello und Ivens 1877—79	D5, 6
— — 1884—85	D-F6
Caron 1887	B3
Cavendish 1897	F4
Cecchi und Chiarini 1878—80	FG3, 4
Chanler und v. Hohnel 1892	F4, 5
Chavagnac 1881	B1
Chiarini, s. Cecchi.	
Cholet 1890	D4, 5
Clapperton 1822-24 u. 1826-27	CD2, 3, C3, 4
Clarke 1887	E7
Colomb 1856—57	C1
Colonieu und Burin 1860	C1, 2
Colston 1875	F3
Comber 1880	D5
Crampel 1888—91	DE4, 5
v. d. Decken 1860—65	FG4, 5
Decœur und Baud 1895	BC3, 4
Delcommune 1888—89	E5
Denham 1822—24	CD2, 3
Doelter 1880—81	Karton
Douls 1887	A2
Doyle 1891	F6, 7
Du Chaillu 1865	CD5
Duveyrier 1859—60	C1
— 1860—61	CD1, 2
Dybowski 1891	DE4
Ellis 1862—65	G6
Elton 1870	EF7
Emin (Schnitzer) 1877—89	F4
Emin u. Stuhlmann 1891—92	EF4, 5
Ensor 1875—76	EF3
Erskine 1872—75	F7
Felkin und Wilson 1879	EF4
Ferrandi 1891	G4
Fischer (G. A.) 1883—86	F5
Fischer (Theobald) 1899	B1
Flatters 1880—81	C1, 2
Flegel 1880—84	CD3, 4
Foucauld 1883—84	B1
Foureau 1890	C1, 2
Foureau u. Lamy 1898—1900	CD2-4
Fourneau 1889—91	D4
v. François 1888—90	BC3, 4
— 1891	DE6
François u. Grenfell, s. Grenfell.	
— u. Wissmann, s. Wissmann.	
v. Fritsch 1863	A2
Gallieni 1880	AB3
van Gèle 1886—90	DE4
Gentil 1897	D3, 4
Gessi 1876	F4
Gibbons 1899—1900	E5, 6
Giraud 1883	EF6
Götzen, Graf v. 1894	EF5
Gouldsbury 1881	A3, 4
Grandidier 1868—70	G6, 7
Grant, s. Speke.	
Greeff 1880	C4
Gregory 1892—93	F5
Grenfell und v. François 1885	DE4, 5
Grogan 1899	EF5
Gruner 1895	BC3, 4
Güßfeldt 1873—75	CD5
Hahn 1866	D6, 7
Hahn und Rath 1857	D6, 7
Hartert u. Staudinger 1885—86	C3, 4
Hartmann 1900	D6
Heath 1885	G3, 4
v. Heuglin 1856—76	EF3, 4
Hildebrandt 1872—73	FG3
Hodister 1890	E4, 5
v. Höhnel u. Teleki 1887—88	F4, 5
Holub 1873—79	E7, 8
Hornemann 1798	DE2
Houlder 1876	G6
Hourst 1896	BC3
Hübner 1870	E7
Ivens, s. Capello.	
Jackson 1889—90	F4
James 1885	G4
Janssen 1889	E4, 5
Johnston 1889—90	F6
Junker 1875	EF2
— 1876	F3, 4
— 1877—83	EF4
Kaiser, s. Böhm.	
Kandt 1898—1900	EF5
King 1886	G3
Kirby 1884	B4
Kling 1888—90	C4
Klunzinger 1863—75	F2
Knothe 1888	EF7
Krapf 1845—52	F5
Krump 1701	F2
Kund u. Tappenbeck 1885—89	DE4, 5
Laing 1825—26	B2, 3
Lander 1826—30	C3, 4
Langheld 1897	F5
Largeau 1875	C1
Le Marinel 1890	E5, 6
Lenz 1874—80	BC1-4
Lepsius 1845	F2
Livingstone 1841—49	DE6-8
— 1853—56	D-F5, 6
— 1859	F6
— 1867—73	EF5, 6
Lugard 1891—92	FG4, 5
— 1894—95	C4
Lupton 1881—83	EF4
Macdonald 1897—98	F4
Mage 1859—66	AB3
Magyar 1851	DE5, 6
Maples 1881	FG6
Marchand 1897—99	E-G4
Mardochée 1858	B2
Marno 1880	EF4
Mason 1876—77	EF3, 4
Matteucci 1880—81	CD3, 4
Mauch 1866—72	EF6, 7
Mayo 1882	D6
Mechow 1880	D5
Ménard 1891—92	B4
Meyer, H. 1887, 1889, 1898	F5
— 1894	A2
Minutoli 1820	E1
Mizon 1893—92	D4, 5
Mohr 1870	E6, 7
Monteil 1891—92	BC3
Monteiro 1831—32	F6
Morgen 1889—91	D4
Moustier, s. Zweifel.	
Mullens 1873	G6
Mungo Park 1795—97	AB3
— — 1805—1806	BC3
Munzinger 1861—71	FG3
Nachtigal 1869—74	DE1-3
Nachtigals Diener 1873	DE4
Nilsen-Lund 1887	G7
O'Neill 1881—84	F6
Oudney 1822	D3
Overweg 1850—52	D3
Panet 1850	A2, 3
Passarge 1893—94	D4
— 1896—98	E6, 7
Paulitschke 1885	G3, 4
Peters 1889—90	FG5
Petherick 1862—63	F4
Pigott 1889	F5
Pogge 1875	E5, 6
Pogge u. Wissmann, s. Wissm.	
Pohle 1885	D7
Pombeiros 1806	E5, 6
Prout 1875—76	EF3
Pruyssenaere 1859—64	F3
Purdy 1873—76	EF2, 3
Ragazzi 1887	G4
Rath, s. Hahn.	
Rebmann 1847	F5
Reichard, s. Böhm.	
Reih 1860	A2
Revoil 1880—83	GH3, 4
Richardson 1877	G7
Richardson, J. 1850	C2, 3
Roget 1890	E4
Rohlfs 1862—64	B-D1, 2
— 1865—67	CD1-4
— 1869—79	DE1, 2
— 1880—81	F3
Roscher 1860	F6
Rouvier 1886	D5
Russegger 1837—39	F2, 3
Rutenberg 1877—78	G6
Schinz 1885	DE6, 7
Schmidt 1886	G6
Schnitzer, s. Emin.	
Schran 1885—90	CD4
Schuver 1881—83	F3, 4
Schweinfurth 1864—86	EF2-4
Schynse 1891	F5
Selous 1878—88	EF6
Serpa Pinto 1878—79	D-F6, 7
Sharpe 1890	EF4
Sibree 1870	G7
Silva Porto 1852—53	EF6
Simony 1888	A2
Smith 1894—95	FG4
— 1899—1900	F4
Soleillet 1874	C2
Speke 1855	G3
Speke und Grant 1863	F2, 3
Speke, Burton, Grant 1857—63	EF4, 5
Stanley 1871	F5
— 1874—77	DE4, 5
— 1887—89	EF4, 5
Staudinger, s. Hartert.	
Stecker 1881—82	FG3, 4
Steinacker 1888	D7
Steudner 1861—63	F3
Stewart 1879	F6
Stocker 1888	E7, 8
Stuhlmann, s. Emin.	
Tappenbeck, s. Kund.	
Teleki, s. v. Höhnel.	
Thomson 1879—84	EF4, 5
Thomson, Jos. 1888	B1
Traversi 1886	F4
Vincent 1860	A2
Voeltzkow 1889—95	G5-7
Vogel 1854—56	C-E3, 4
Wellby 1899	F4
Wellsted 1834	H3
Wilkinson 1891	E7
Wilson, s. Felkin.	
Wissmann u. v. François 1885	DE5
Wissmann u. Pogge 1881—82	DE5
Wolf 1885—86	DE5
— 1888—89	C3, 4
Wylde 1888	F2, 3
Zeuner 1889	CD4
Zichy 1875	G3
Zintgraff 1888—89	CD4
Zweifel und Moustier 1879	AB4

Register zur Karte „Forschungsreisen in Afrika".

Chronologische Übersicht.

Nordwestafrika.

Name	Jahr	Feld
Mungo Park	1795—97	AB3
	1805—1806	BC3
v. Buch	1815	A2
Oudney	1822	D3
Denham	1822—24	CD2, 3
Clapperton	1822—24	CD2, 3
	1826—27	C3, 4
Caillié	1824	A3
	1827—28	AB1-3
Laing	1825—26	B2, 3
Lander	1826—30	C3, 4
Barth, Heinrich	1846	DE1
	1850—55	B-D2, 3
Panet	1850	A2, 3
Richardson, J.	1850	C2, 3
Overweg	1850—52	D3
Baikie	1854	CD4
Vogel	1854—56	C-E3, 4
Colomb	1856—57	C1
Bu Derba	1858	C1, 2
Mardochée	1858	B2
Duveyrier	1859—60	C1
	1860—61	CD1, 2
Mage	1859	A3
	1864—66	AB3
Bourrel	1860	A3
Colonieu u. Burin	1860	C1, 2
Vincent	1860	A2
Reiß	1860	A2
Bu-el-Moghdad	1861	A2
Aliun-Sal	1862—63	AB3
v. Fritsch	1863	A2
Rohlfs	1862—64	B-D1, 2
	1865—67	CD1-4
Anderson, B.	1868	AB4
Nachtigal	1869—74	DE1-3
Nachtigals Diener	1873	DE4
Soleillet	1874	C2
Largeau	1875	C1
v. Barth	1876	Karton
Zweifel und Moustier	1879	AB4
Lenz	1879—80	B1-3
Gallieni	1880	AB3
Doelter	1880—81	Karton
Flatters	1880—81	C1, 2
Matteucci	1880—81	CD3, 4
Flegel	1880—84	CD3, 4
Chavagnac	1881	B1
Gouldsbury	1881	A3, 4
Foucauld	1883—84	B1
Kirby	1884	B4
Hartert und Staudinger	1885—86	C3, 4
Schran	1885—90	CD4
Baumann	1886	C4
Caron	1887	B3
Douls	1887	A2
Binger	1887—89	B3, 4
Kund u. Tappenbeck	1887—89	D4
Simony	1888	A2
Thomson, Jos.	1888	B1
Wolf	1888—89	C3, 4
Zintgraff	1888—89	CD4
v. François	1888—90	BC3, 4
Kling	1888—90	C4
Zenner	1889	CD4
Morgen	1889—91	D4
Foureau	1890	C1, 2
d'Albeca	1891	C4
Ménard	1891—92	B4
Mizon	1891—92	D4
Monteil	1891—92	BC3
Meyer, H.	1894	A2
Passarge	1893—94	D4
Lugard	1894—95	C4
Decœur u. Baud.	1895	BC3, 4
Gruner	1895	BC3, 4
Hourst	1896	BC3
Gentil	1897	D3, 4
Foureau u. Lamy	1898—1900	CD2-4
Fischer, Th.	1899	B1

Nordostafrika.

Name	Jahr	Feld
Krump	1701	F2
Bruce	1772	F3
Browne	1793—96	E2, 3
Hornemann	1798	DE2
Burckhardt	1813—14	F2, 3
Minutoli	1820	E1
Wellsted	1834	H3
Russegger	1837—39	F2, 3
d'Abbadie	1843	F3, 4
Barth, Heinrich	1845	F2
Lepsius	1845	F2
Burton	1854	G3
Speke	1855	G3
Heuglin	1856—76	EF3, 4
Pruyssenaere	1859—64	F3
v. Beurmann	1860—63	D-F2, 3
Steudner	1861—63	F3
Munzinger	1861—71	FG3
Petherick	1862—63	F4
Speke und Grant	1863	F2, 3
Klunzinger	1863—75	F2
Baker	1864	F4
Schweinfurth	1864—86	EF2-4
Rohlfs	1869—79	D-F1, 2
	1880—81	F3
Hildebrandt	1872—73	FG3
Purdy	1873—76	EF2, 3
Colston	1875	F3
Zichy	1875	G3
Ensor	1875—76	EF3
Prout	1875—76	EF3
Junker	1875	EF2
	1876	F3, 4
	1877—83	EF4
Ascherson	1876	EF2
Gessi	1876	F4
Mason	1876—77	EF3, 4
Emin Schnitzer	1877—89	F4
Cecchi u. Chiarini	1878—80	FG3, 4
Felkin u. Wilson	1879	EF4
Balfour	1880	H3
Marno	1880	EF4
Bohndorff	1880—83	E4
Revoil	1880—83	GH3, 4
Stecker	1881—82	FG3, 4
Lupton	1881—83	EF4
Schuver	1881—83	F3, 4
Antonelli	1883	G3
Aubry	1883—85	FG3, 4
Heath	1885	G3, 4
James	1885	G4
Paulitschke	1885	G3, 4
King	1886	G3
Traversi	1886	F4
Ragazzi	1887	G4
Wylde	1888	F2, 3
Bricchetti-Robecchi	1890—91	G4
Bòttego-Grixoni	1892—93	G4
Smith, D.	1894—95	FG4
Bottego	1895—97	F4
Bonchamps	1897	F4
Cavendish	1897	F4
Marchand	1897—99	E-G4
Smith	1899—1900	F4
Wellby	1899	F4

Zentralafrika.

Name	Jahr	Feld
Pombeiros	1806	E5, 6
Monteiro	1831—32	F6
Livingstone	1840—73	D-F5, 6
Krapf	1845—52	F5
Rebmann	1847	F5
Magyar	1851	DE5, 6
Silva Porto	1852—53	EF6
Bastian	1857	D5
Speke, Burton u. Grant	1857—63	EF4, 5
Roscher	1860	F6
v. d. Decken	1860—65	FG4, 5
Baines	1861—71	DE6, 7
Du Chaillu	1865	CD5
Brenner	1867	FG4, 5
Stanley	1871	F5
	1874—77	D-F4, 5
	1887—89	EF4, 5
Cameron	1873—75	DE5, 6
Güßfeldt	1873—75	CD5
Lenz	1874	C4
Pogge	1875	E5, 6
v. Barth	1876	D5
Johnston	1889—90	F6
Capello u. Ivens	1877—79	D5, 6
	1884—85	D-F6
Serpa Pinto	1878—79	D-F6, 7
Buchner	1878—81	DE5, 6
Brazza, S. di	1878—82	D5
Stewart	1879	F6
Thomson	1879—84	EF4, 5
Comber	1880	D5
Greeff	1880	C4
Mechow	1880	D5
Maples	1881	FG6
Wissmann u. Pogge	1881—82	DE5
O'Neill	1881—84	F6
Mayo	1882	D6
Giraud	1883	EF6
Mizon	1883	D5
Bohm, Reichard und Kaiser	1883—84	E5, 6
Fischer	1883—86	F5
Brazza, G. di	1885	D4, 5
Grenfell u. v. François	1885	DE4, 5
Kund u. Tappenbeck	1885	DE5
Wissmann und v. François	1885	DE5
Arnot	1885—86	E6
Wolf	1885—86	DE5
Rouvier	1886	D5
Schmidt	1886	G6
van Gèle	1886—90	DE4
v. Höhnel u. Teleki	1887—88	F4, 5
Meyer, H.	1887, 89, 98	F5
Delcommune	1888—89	E5
Crampel	1888—91	DE4, 5
Janssen	1889	E4, 5
Pigott	1889	F5
Jackson	1889—90	F4
Peters	1889—90	FG5
Fourneau	1889—91	D4
Cholet	1890	D4, 5
Hodister	1890	E4, 5
Le Marinel	1890	E5, 6
Roget	1890	E4
Sharpe	1890	EF4
Dybowski	1891	DE4
Ferrandi	1891	G4
Schynse	1891	F5
Emin und Stuhlmann	1891—92	EF4, 5
Lugard	1891—92	FG4, 5
Baumann	1892	EF5
Chanler u. v. Höhnel	1892	F4, 5
Gregory	1892—93	F5
Graf v. Götzen	1894	EF5
Langheld	1897	F5
Macdonald	1897—98	F4
Kandt	1898—1900	EF5
Grogan	1899	EF5
Gibbons	1899—1900	E5, 6

Südafrika.

Name	Jahr	Feld
Livingstone	1840—73	D-F6-8
Andersson, C. J.	1851—59	D6, 7
Hahn und Rath	1857	D6, 7
Ellis	1862—65	G6
Anderson, A. A.	1864—80	E7
Hahn	1866	D6, 7
Mauch	1866—72	EF6, 7
Grandidier	1868—70	G6, 7
Elton	1870	EF7
Hübner	1870	E7
Mohr	1870	E6, 7
Sibree	1870	G7
Erskine	1872—75	F7
Mullens	1873	G6
Holub	1873—79	E7, 8
Houlder	1876	G6
Bohm u. Bernsmann	1877	D6, 7
Richardson	1877	G7
Rutenberg	1877—78	G6
Selous	1878—88	EF6
d'Andrada	1881	F6
Büttner	1885	D7
Pohle	1885	D7
Schinz	1885	DE6, 7
Clarke	1887	E7
Nilsen-Lund	1887	G7
Knothe	1888	EF7
Steinäcker	1888	D7
Stocker	1888	E7, 8
Voeltzkow	1889—95	G5-7
Bent	1891	F6, 7
Doyle	1891	F6, 7
v. François	1891	DE6
Wilkinson	1891	E7
Passarge	1896—98	E6, 7
Hartmann	1900	D6




DIE WICHTIGSTEN
FORSCHUNGSREISEN
IN
AFRIKA
Bis zur Gegenwart.
Maßstab 1:38000000
Kilometer
Englische Statute Miles
SPANIEN
Lissabon
Tripolis
Klein Asien
TÜRKEI
ARABIEN
Sierra Leone





Auch die Reisen des kühnen ungarischen Reisenden Ladislaus Magyar, der 1849 von Benguella aus die Landschaft Bihé erreichte, das Lundareich durchzog und auf späteren, sich bis 1860 ausdehnenden Reisen den Kunene erforschte, die Quellflüsse des Sambesi überschritt und den Lulua erreichte, erregten zwar ihrer Zeit viel Aufsehen, wurden aber für die Geographie Westafrikas gleichfalls nicht so folgenreich, wie man erwarten konnte.

Galtons und Anderssons Wege nach dem Ngamisee wurden in den nächsten Jahren öfters begangen. Chapman war daselbst schon zwischen 1849 und 1855 thätig, und Baines gelangte 1861 sogar vom Ngamisee nach den Victoriafällen.

Ganz besondere Schwierigkeiten machte die Frage nach der Zugehörigkeit des Kubango oder Okavango, den Andersson 1859 entdeckt und für den Oberlauf des Tioge erklärt hatte; auch wollte er den Kubango bis 15° südl. Br. verfolgt haben. 1856 hatte Green den Tioge bis gegen Andara aufwärts bereist; die Zusammengehörigkeit beider Flußstücke ist aber, obwohl zahlreiche tüchtige Reisende, wie Serpa Pinto, Capello und Ivens, diese Gegenden berührt haben, erst 1887 durch E. Lloyds und Aurel Schulz' Reisen, die lange wenig beachtet worden sind, ziemlich sicher geworden.



David Livingstone. (Nach Horace Waller, The last journals of David Livingstone, Vol. I.) Vgl. Text, S. 36.

Auch der Kunene, dessen Oberlauf früher bekannt ward als seine Mündung, wurde erst ziemlich spät aufgeklärt. Seine Mündung hatte 1854 da Costa Leal gefunden. Andersson und der Missionar Hugo Hahn waren 1857—59 im Gebiete des Kunene thätig; aber erst in den Jahren 1864—66 haben Green, Smuts und Hahn die Kunenefrage entschieden.

Es fehlte nun noch die Gewißheit, ob der von Livingstone bei den Victoriafällen verlassene Fluß auch wirklich mit dem bei Tete wieder erreichten Sambesi identisch war. Die Entfernung zwischen beiden Punkten betrug immer noch 430 km. Der schon früher (S. 24 und 31) genannte W. D. Cooley nahm an, daß sich der Liambey wie andere südafrikanische Flüsse im Sande verlaufe. Auf einer neuen Reise bewies jedoch Livingstone die Zusammengehörigkeit des Sambesi mit dem Liambey. Im März 1858 ging er mit mehreren Begleitern von der Ostküste ab, erforschte zunächst des Sambesi großen, vielversprechenden Nebenfluß Schire bis zu den Murchisonfällen und entdeckte 1859 den kleinen Schirwasee und bald darauf den großen Nyassasee, den vermeintlichen Südzipfel des Riesensees der älteren Karten. Nach der Rückkehr vom Nyassa untersuchte der Reisende den unteren und mittleren Lauf des Sambesi, entdeckte am Steilrand des

inneren Tafellandes im Flusse zahlreiche Stromschnellen, verließ dann an der Mündung des noch lange unerforscht gebliebenen Kafue den Strom und erreichte ihn bei den Victoriafällen wieder. Von Linyanti ab befuhr er dann den ganzen Sambesi abwärts bis zur Mündung. Damit konnte das Sambesiproblem als erledigt gelten.

Wenige Wochen später als Livingstone war der hoffnungsvolle deutsche Reisende Albrecht Roscher durch das Rufidjigebiet zum Nyassa gelangt, aber am Ostufer des Sees 1860 ermordet worden. Livingstone hatte noch die Ansicht, daß der eigentliche Quellfluß des Sambesi nicht der Liba, sondern der in den Liambey unter 14° südl. Br. mündende Kabompo sei, der nahe den Quellen des Lualaba unter 12° südl. Br. entspringt. Diese Ansicht wurde endgültig erst durch Ivens und Brito Capello berichtigt, welche 1884—85 den Kabompo bereisten. Diese Expedition ist für die Geographie sehr wertvoll gewesen, da westlich vom Sambesi ein umfangreiches Gebiet südlich fließender Ströme entdeckt wurde, welche sich aber später an der Grenze der Kalahari in den zahlreichen Salzpfannen und Wüstenstreifen verlieren. Capello und Ivens überschritten den Liambey, verfolgten den Kabompo aufwärts, zogen an der Wasserscheide zwischen dem Luapula und den Nebenflüssen des Sambesi sowie am Sambesi selbst entlang und gingen an diesem abwärts bis Quillimane.

Schon 1877—79 war ihnen der portugiesische Major Serpa Pinto vorausgegangen, der, von Benguella ausgehend und vielfach unbekanntes Land durchziehend, zum Sambesi reiste, denselben bei Lialui, in Lewanikas Reich, wo er mit dem französischen Missionar Coillard zusammentraf, erreichte und ihn nun abwärts verfolgte, um sich von den Victoriafällen nach Pretoria zu wenden. Die genannten Fälle waren von Süden her auch von Ed. Mohr 1868 erreicht worden.

Nachdem Livingstone den Sambesilauf vollständig aufgeklärt hatte, wendete er sich wiederum dem Nyassasee zu; er besuchte ihn 1861, 1863 und 1866, und schon 1868 brachte die Expedition von Young den ersten Dampfer auf den See. Die ersten englischen Ansiedelungs- und Missionsversuche am Schire und Nyassa fielen freilich so wenig günstig aus, daß man erst viel später, dann aber mit erfreulicherem Erfolg, diese Gegend wieder in Angriff zu nehmen wagte.

Die Thatsache, daß die meisten südlichen Nebenflüsse des Sambesi aus dem Lande der Matabele im Norden des Limpopo kommen, wurde durch den anspruchslosen württembergischen Schullehrer Karl Mauch bekannt, der weiteren Kreisen namentlich durch seine Goldentdeckungen und durch die Wiederauffindung der auch heute noch im Vordergrunde der Diskussion stehenden Ruinen von Simbabye bekannt geworden ist. Mauch war von der Transvaalrepublik aus nach der Wasserscheide des Limpopo und Sambesi gereist und hatte 1866 Tete erreicht. In den nächsten Jahren gelangte er wiederum ins Matabeleland nach Inyati, zog 1871 und 1872 über den Limpopo nach dem Gebirge der Makalaka, den Tati- und Kaiser Wilhelm-Goldfeldern und erreichte bei Senna den Sambesi.

Gustav Fritsch hatte von 1864—66 das Betschuanenland und den Oranje-Freistaat besonders zu anthropologischen Zwecken durchreist und von diesen Reisen eins der besten Werke über die Eingeborenen Südafrikas heimgebracht.

Auch der Limpopo gehört zu denjenigen Flüssen Südafrikas, die auffallend spät aufgeklärt wurden. Er war schon seit Anfang der dreißiger Jahre bekannt, aber man wußte nicht, wo seine Mündung lag. Fast ein jeder der größeren Küstenflüsse zwischen der Delagoabai und dem Sabi war nach und nach mit dem Limpopo in Verbindung gebracht worden. Nachdem aber Montanha 1856 von Inhambane aus nach den Zoutpansbergen gereist war und dabei

den Unterlauf des Limpopo überschritten hatte, konnte die Mündung nur noch südlich von Inhambane gesucht werden. Erst 1868 hat Erskine den Olifant bis zum Limpopo, dann diesen selbst, 1870 aber Elton den letzteren Fluß ganz befahren und seinen Verlauf festgestellt. Erskine wiederum war von 1872—75 im Gasaland thätig.

d) Das Kongoproblem.

Wiederholt haben wir bei unserer raschen Wanderung durch die Geschichte der neueren Afrikaforschung schon das Kongogebiet streifen müssen, das man an mehreren Stellen, so am Tanganyikasee und am Uëlle, schon lange vor Stanley betreten hatte, ohne es zu ahnen. Wie die meisten afrikanischen Ströme ist auch der Kongo von seinem Hinterlande aus meerwärts zuerst völlig befahren worden, während bis dahin von der Küste aus landeinwärts nur eine sehr geringe Strecke bekannt war. Der Grund liegt wohl nicht bloß darin, daß das Kongogebiet die am schwersten zugänglichen Räume Afrikas, das „dunkelste Afrika" umfaßt, sondern auch darin, daß man den Strom und seine Bedeutung lange sehr unterschätzt hatte und meinte, seine Quellen könnten in nicht größerer Entfernung von der Küste liegen als die des Senegal oder Gambia.

Als die Portugiesen im 15. Jahrhundert den Kongo oder Zaïre oder Rio do Padrão, wie er damals genannt wurde, entdeckt hatten, fiel ihnen die gewaltige Wassermasse auf, die er ins Meer wälzt; sie verlegten daher seine Quelle weiter ins Innere als manche neuere Geographen. Schon auf Juan de la Cosas Karte wird die Quelle des Kongo weit in die Nähe der Südostküste in einen See verlegt, aus dem aber auch gleichzeitig der Nil fließt. Diego Ribera stellt den Kongo 1529 als ziemlich kurzen Fluß mit trichterförmiger Mündung dar, während Mercators Karte von 1541 den Kongo überhaupt nicht kennt. Einen großen Fortschritt und merkwürdig richtige Angaben bietet Dappers Karte von 1670 (s. die Beilage bei S. 9). Auf dieser ist der große, nach Süden offene Bogen des Kongo dargestellt, der sich allerdings völlig auf der südlichen Halbkugel hält, und außerdem durchfließt der Kongo einen gewaltigen See, den Lacus Zaïre, aus dem wiederum auch der westliche Quellfluß des Nils entspringt. Die meisten Karten des 19. Jahrhunderts aber zeigten nur den Unterlauf des Kongo, soweit er 1816 von Tuckeys Expedition festgestellt war.

Erst der ungarische Reisende Magyar, ferner portugiesische Händler und namentlich auch Livingstone auf seiner Reise nach der Westküste hatten eine Reihe von nordwärts strömenden Flüssen entdeckt, deren Verbleib noch unbekannt war, die aber doch allzuweit im Westen lagen, als daß man sie mit dem Nil in Verbindung bringen konnte. Da fand nun Livingstone, indem er seinen im vorigen Abschnitt erwähnten Reisen andere folgen ließ, die ihn immer weiter nach Norden führten, auch weit im Osten ansehnliche Ströme, die sich ebenfalls nach Norden wendeten. Im Jahre 1866 war Livingstone den Rovuma aufwärts nach dem Nyassasee gezogen, hatte das Südufer des Sees umgangen und im April 1867 sogar den Tanganyika erreicht, den man damals in der Regel noch mit dem Nil in Verbindung brachte. Livingstone hatte aber schon auf der zweiten Reise am Sambesi von einem großen, weit im Norden und nach nördlicher Richtung fließenden Strom gehört, dem Luapula; diesen hielt er nun für den westlichen Quellarm des Nils. Er reiste daher 1868 in die so gut wie unbekannten Länder des Muata Kasembe und stieß dort in der That auf den Luapula und den Merusee, sodann auch auf den Bangweolosee. Darauf begab er sich abermals an den Tanganyika, von wo er 1869 einen glänzenden westlichen Vorstoß zu den Manyema und nach Nyangwe unternahm. Schon von Udjidji aus schrieb er aber an Kirk, den englischen Generalkonsul in Sansibar, er vermute infolge

des Wasserreichtums des Luapula, daß dieser der Quellfluß des Kongo sei. Die letzten Jahre von Livingstones Reiseleben waren nun vollständig der Erforschung der Grenzen des Kongo- und Nilgebietes gewidmet.

In Europa hatten sich, da Livingstone nur sehr selten Nachrichten in die Heimat gelangen lassen konnte, unterdessen die Besorgnisse um den schon so lange im tiefsten Innern weilenden Reisenden immer mehr verstärkt. Der Besitzer des „New York Herald", Gordon Bennett, in der richtigen Annahme, daß eine gelungene Aufsuchung des weltbekannten, vermißten Reisenden das Ansehen seiner Zeitung erheblich steigern müsse, sandte 1871 einen schon auf weite Wanderungen zurückblickenden, geographisch aber noch nicht bekannten Journalisten, den Walliser H. M. Stanley, geboren 1840 (s. sein Bildnis auf S. 41), mit dem Auftrage aus, Livingstone aufzusuchen. Stanley ist ohne jeden Zweifel unter den neueren Afrikareisenden weitaus der kühnste und beharrlichste gewesen; aber ebenso bekannt ist auch sein hartes, rücksichtsloses, selbst grausames Auftreten gegen Eingeborene und Expeditionsgenossen sowie seine scharf hervortretende und oft ausgesprochene Feindseligkeit gegen rein wissenschaftliche Forschungen ohne sichtbare praktische Verwertbarkeit.

Stanley begann seine Aufsuchungsreise von Sansibar aus, erreichte den Tanganyika und traf wirklich in Udjidji mit Livingstone zusammen, dem die Ankunft des reich mit Vorräten versehenen Europäers natürlich eine große Ermutigung brachte. Beide nahmen dann gemeinsam den Tanganyika auf, indem sie eine Umfahrt auf dem nördlichen Teil des Sees machten. Hierbei ergab sich, daß kein Abfluß zum Nil hin vorhanden sein konnte, ohne daß aber ein Wasserweg zum Kongo gefunden wurde. Nach Stanleys Abreise war Livingstone, der, wenn auch mit Bedauern, nun zugab, daß der Luapula und Lualaba nicht dem „großen, alten Nil", sondern dem Kongo angehören müßten, abermals in Kasembes Reich eingedrungen, aber am 4. Mai 1873 im Tschitambo am Südufer des Bangweolosees gestorben. Seinen Dienern gelang nach Überwindung großer Schwierigkeiten der Transport seiner Leiche nach der Meeresküste.

Es darf nicht unerwähnt bleiben, daß ein deutscher Geograph, der bescheidene Ernst Behm in Gotha, zu einer Zeit, wo die Ansichten über den Verbleib des Lualaba immerhin noch sehr geteilt waren und z. B. auf der Naturforscherversammlung in Brighton die Sache des Kongo gegen den Nil nur mit dem „kläglichsten Erfolg" hatte verteidigt werden können, in einer musterhaften, echt geographisch verfahrenden Abhandlung den Zusammenhang des Lualaba mit dem Kongo fast zur völligen Gewißheit erhoben hat.

Aber es würde auch unbillig sein, die bedeutenden Leistungen Livingstones geringzuschätzen. Er allein hat den ganzen Lauf des Sambesi festgestellt, den Ngami- wie den Nyassasee erreicht, den Tanganyika befahren, die erste wissenschaftlich brauchbare Durchquerung Afrikas von Westen nach Osten vollführt und schließlich Licht in die Hydrographie des weiten Gebietes zwischen dem Tanganyika und dem Sambesi gebracht, indem er beide Hauptquellflüsse des Kongo und die Seen Meru und Bangweolo entdeckte.

Nach Livingstones Tod war der große weiße Fleck im Innern wesentlich auf das Gebiet des mittleren Kongo eingeschränkt. Dorthin richteten sich die nächsten Unternehmungen. Es galt, wie auch Behm in dem erwähnten Aufsatz dringend gefordert hatte, den Zusammenhang zwischen dem Lualaba bei Nyangwe und dem unteren Kongo festzustellen oder zu widerlegen. Schon Livingstone hatte von Nyangwe aus den rätselhaften Strom hinabfahren wollen, doch war dieser Plan an dem Widerstande der Araber gescheitert. Im Jahre 1873 war der Engländer V. L. Cameron von der Ostküste aufgebrochen, und es war ihm die wichtige Entdeckung des

Lukuga, des freilich nicht beständigen Abflusses des Tanganyika zum Lualaba, geglückt. Damit war der See endgültig dem Kongogebiet zugewiesen. Aber den Lualaba hinabzufahren, vermochte auch Cameron nicht, sondern er zog am Lomami südwärts bis an die Wasserscheide zwischen dem Lulua und dem Sambesi und dann durch Bihé nach Benguella, wo er 1875 ankam und damit die erste Durchkreuzung Mittelafrikas von Osten nach Westen vollendete. Er fand aber auch, daß die Meereshöhe des Lualaba bei Nyangwe nur 530 m betrug, während der Ausfluß des Nils aus dem Albertsee immer noch 660 m hoch liegt, womit jede Möglichkeit fiel, daß der Lualaba dem Nil angehören könnte.



Henry Morton Stanley. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 40.

Während Cameron noch auf der Reise nach Benguella begriffen war, hatte Stanley schon wieder eine neue große Reise angetreten. Auf Kosten des „New York Herald“ und des „Daily Telegraph“ reisend, verließ er 1874 Bagamoyo, traf im Februar 1875 am Südufer des Victoriasees ein und stellte, des wackeren Speke Ansicht bestätigend, endlich fest, daß der See wirklich ein einheitliches und zwar sehr großes Wasserbecken war. Dann zog er in westlicher Richtung ins Innere und stieß hier im Januar 1876 auf den Schneeberg Gambaragara oder Gordon Bennett und unmittelbar darauf auf die Bucht eines neuen Sees, des Muta Nsige. Diesen Golf, den er Beatricegolf nannte, hielt er aber für einen Bestandteil des Albertsees, wie denn überhaupt hier die neuere Forschung die Annahmen Stanleys vielfach berichtigt hat. Nun wendete er sich von neuem nach dem Victoriasee, erforschte den Kagera, den größten Zufluß desselben, und traf im Mai 1876 nochmals in Udjidji ein. Bald aber brach er nach Westen zur Lösung noch großerer Aufgaben auf und setzte es in Nyangwe durch, daß der vielgenannte arabische Sklavenhändler Tippu-Tipp ihm Kähne zur Befahrung des Lualaba gewährte. Am 15. November 1876 verließ er mit 18 Kähnen Nyangwe und traf nach großen Fährlichkeiten, die ebensowohl durch die Angriffe der Eingeborenen wie durch die zahlreichen Stromschnellen des Flusses veranlaßt waren, am 8. August 1877 in Boma am Unterlauf des Kongo ein.

Stanley hatte durch seine kühne Fahrt einen ungeheuern Erfolg errungen, und Petermann nannte ihn nicht mit Unrecht den Bismarck der Afrikaforschung, der die getrennten Glieder afrikanischer Forschung zu einem Ganzen vereinigt habe. Freilich war nur der Fluß selbst aufgenommen, der in ganz unerwarteter Weise einen gewaltigen Bogen nach Norden bis 2° nördl. Br. aufwies; aber damit war doch mit einem Schlage die ganze Hydrographie des inneren Westafrika aufgeklärt und verständlich geworden. Die hier und da aufgetauchten Zweifel an der weiten nördlichen Ausbiegung des Stromes beseitigte Stanley selbst schon 1879—80 durch Befahrung des Stromes von der Mündung aus. Damit begann für den Kongo auch schon die Zeit der Besiedelung und Staatenbildung.

Nördlich vom unteren Kongo hatten sich schon lange die Franzosen festgesetzt und unablässig, aber zunächst mit geringem Erfolg an der Erforschung des allerdings hier besonders schwer zugänglichen Hinterlandes gearbeitet. Zunächst war der Gabun, jenes große Ästuar, dem nur ein ganz kurzer Flußlauf entspricht, Mittelpunkt der sehr langsam aufblühenden Kolonie; erst 1862 wurden die Grenzen der Kolonie bis an den Ogowe ausgedehnt. Wichtiger als die mannigfachen Expeditionen Du Chaillus (1850—63) am Gabun, Ogowe und im Hinterlande waren die Züge von Marche und de Compiègne, die 1873 bis zur Einmündung des Ivindo in den Ogowe gelangten, vor allem aber die große Reise Savorgnan de Brazzas, dem es 1876 und 1877 glückte, das Problem des Ogowe zu lösen und festzustellen, daß der Ogowe keineswegs mit dem Kongo in Verbindung steht. Diese und spätere Reisen Savorgnan de Brazzas und anderer Franzosen wurden auch politisch bedeutsam, indem sie den Franzosen ein großes Stück des Hinterlandes sicherten, wodurch den Belgiern ein Teil ihres Kongobesitzes wieder entzogen wurde.

An der Loangoküste zwischen Ogowe und Congo lagen auch die Stationen der einstigen „Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland". Diese Gesellschaft war 1873 auf Veranlassung der Berliner Gesellschaft für Erdkunde unter Adolf Bastians Vorsitz gebildet worden; die ersten Anregungen lassen sich jedoch noch auf Heinrich Barth zurückführen. Es nahmen bedeutende Forscher und Gelehrte wie Güßfeldt, Oskar Lenz, Pechuel-Loesche, Falkenstein an den ersten Expeditionen nördlich vom Kongo teil. Die räumlichen Erfolge waren verhältnismäßig klein, da die Trägerbeschaffung allzu schwierig war. Trotzdem verdienen diese Expeditionen einen ehrenvollen Platz in der Geschichte der Afrikaforschung, denn die vorher der wissenschaftlichen Welt ziemlich unbekannte Loangoküste wurde nun recht gut durchforscht. Manche litterarischen Ergebnisse, wie z. B. Pechuel-Loesches Landschaftsschilderungen, werden dauernden Wert behalten.

Auch südlich vom Kongo, wo Adolf Bastian selbst schon 1857 von Ambriz aus das alte Königreich Kongo mit seiner Hauptstadt San Salvador besucht hatte, war die „Afrikanische Gesellschaft" thätig und hier im ganzen auch mit größeren räumlichen Erfolgen. Im Jahre 1874 ging eine bedeutendere Expedition von Angola aus nach dem Innern, doch erreichte von den Teilnehmern nur Paul Pogge das Lundareich (1876). In demselben Jahre starb der ebenfalls in das südliche Kongobecken ausgesandte Eduard Mohr in Malansche am Fieber. Zu seinem Ersatz wurde Otto Schütt abgeschickt. Diesem gelang es, längs des Tschikapaflusses bis zum Kassai selbst vorzudringen und zahlreiche Erkundigungen über die nördlicheren Flußläufe einzuziehen. Ihm folgte Max Buchner, der von der Westküste bis zur Residenz des Muata-Jamvo vordrang und 1881 ebenfalls in die von Schütt erkundeten Gebiete gelangte. Um dieselbe Zeit erforschte Major von Mechow den Kuango, den westlichsten großen Nebenfluß

des Kongo, bis 5° südl. Breite; er war also nur noch wenige Tagereisen vom Kongo entfernt und weiter nach Norden als irgend ein Reisender vor ihm in dieser Richtung vorgedrungen.

Im Jahre 1880 brachen Pogge und Hermann Wissmann, dessen Namen wir hier zum erstenmal begegnen (s. sein untenstehendes Bildnis), zu einer großen Reise auf. Sie gingen von Kimbundu im Westen des Tschikapaflusses nach den Poggefällen am Kassai unter 6½° südl. Breite, von hier aus östlich nach dem Lulua und schließlich sogar nach Nyangwe. Pogge zog dann von Nyangwe wieder nach Westen zurück, starb aber 1883 in Loanda, während Wissmann glücklich die Küste des Indischen Ozeans erreichte. Durch diese Reise war die nordwestliche Laufrichtung des Lulua und Kassai sowie des oberen Sankuru und Lomami festgestellt.



Hermann von Wissmann. (Nach Photographie.)

Vielfach nahm man an, daß sich innerhalb des großen Kongobogens noch größere Seen befinden müßten. In der That war es Stanley, der nach der Errichtung zahlreicher Stationen am Kongo seine Entdeckungsthätigkeit wieder aufgenommen hatte, gelungen, 1882 die Seen Leopold II. und Mantumba aufzufinden; beide stehen mit dem Kongo in Verbindung.

Von größter Wichtigkeit für die Erschließung des südlichen Kongobeckens sind die Jahre 1884 und 1885 geworden, in welchen die vom König Leopold von Belgien ausgerüstete, aus fünf Deutschen bestehende zweite Wissmann-Expedition Klarheit über den Lauf des Kassai gewann. Die Expedition gelangte in der zweiten Hälfte des Jahres 1884 nach Mukenge nahe dem Lulua im Gebiete der Baschilange, wo Pogge eine Station errichtet hatte; von dort aus machten die Forscher Ausflüge in die Umgegend, Ludwig Wolf zu den Bakuba und Baluba zwischen dem Lulua und Sankuru, Kurt von François nach dem Südosten. Indem schließlich die Reisenden den Lulua, Sankuru und Kassai bis zum Kongo abwärts fuhren, stellten sie fest, daß alle diese Quellflüsse sich in eine einzige große Wasserader ergießen, welche als Sankuru oder Kassai zu bezeichnen ist und den großen Bogen des Kongo nachahmt. Bald darauf wurden auch die zwischen dem Sankuru und dem Kongo fließenden kleineren Kongozuflüsse, der Lulongo, Tschuapa und Bussera, durch Kurt von François und G. Grenfell befahren. Grenfell hatte 1884 auch den Kwa oder Kassai bis nahe der Kuangomündung verfolgt und ebenso den Lubilasch oder Boloko, der unterhalb der Stanleyfälle von Süden her in den Kongo mündete.

Auch die Aufnahme des Kuango wurde schon 1884 und 1885 durch Richard Büttner und Massari in Angriff genommen.

Während alle diese Reisen meist zu Wasser gemacht wurden, zogen 1884 und 1885 Kund und Tappenbeck zu Lande quer durch das Gebiet des Kassaisystems. Sie erreichten vom Stanley Pool aus in südlicher Richtung den Kuango, überschritten diesen und die Flüsse Wamba, Insia, Kuilu, alles Zuflüsse des Kuango, zwischen 5 und 4° südl. Breite, setzten über den Sankuru-Kassai und fanden nördlich desselben den Lukenje oder Ikatta; auf ihm fuhren sie abwärts und kehrten so durch den Mfini und Kwa zum Kongo zurück.

Die „Afrikanische Gesellschaft“ hatte aber auch von der Ostküste her die Kongoforschung in Angriff nehmen wollen. Im Jahre 1880 wurden drei tüchtige Kräfte, Emil Kaiser, Richard Böhm und Paul Reichard, ausgesendet, um im Innern Stationen zu gründen. Über Tabora begaben sich die Reisenden nach Igonda und Karema. Kaiser starb schon 1882 am Rikwasee; Böhm und Reichard setzten aber 1883 nach dem Westufer des Tanganyika über, zogen von Msala aus westlich nach dem Luapula, den sie im Norden des Merusees kreuzten, und gelangten in die Landschaft Urua, wo in Katapena, im Süden des Upembasees auch Böhm im März 1884 starb. Reichard kehrte nun nach Katanga, in das Reich Msiris, zurück, mußte aber bald über den Luapula nach Osten zurückweichen. Die Hauptergebnisse dieser wichtigen Expeditionen bestehen in der Erforschung des Landes zwischen Luapula und Lualaba.

Hierher gehört auch die abenteuerreiche Reise des französischen Schiffsfähnrichs Victor Giraud, der sich 1883 zunächst nach dem Nordende des Nyassa begab und dann den Bangweolo und Meru untersuchte. Dem Bangweolo gab er eine von Livingstones Zeichnung ganz abweichende Gestalt, was bei dem wechselnden Umfang dieser von sumpfigen Ebenen umgebenen Seen nicht wundernehmen konnte. Zwischen Lualaba und Luapula liegt auch das Thätigkeitsgebiet des verdienstvollen Missionars Arnot (1881—88). In der Landschaft Urua war 1878 bereits Thomson gewesen, der vom Tanganyika nach Makijombo nahe dem Luapula vorstieß. Auch die Entdeckung des Rikwa- oder Leopoldsees in Deutsch-Ostafrika ist auf ihn zurückzuführen; nach ihm hat dann zunächst Kaiser (s. oben) diesen nach Umfang und Wassermenge auch sehr veränderlichen, neuerdings teilweise ausgetrockneten See wieder besucht.

G. Von der Erwerbung deutscher Kolonien in Afrika bis auf die Gegenwart.

Wenn gesagt wird, daß die Afrikaforschung in den letzten Jahrzehnten mehr und mehr mit der Politik verknüpft wurde und dadurch einen wesentlich anderen Charakter annahm, so muß hinzugesetzt werden, daß eigentlich nur für uns Deutsche und etwa noch für die Belgier und die Italiener diese Veränderung scharf hervorgetreten ist. Denn bei den Franzosen und Engländern waren die Zwecke der meisten Forschungsexpeditionen schon längst nicht mehr rein wissenschaftliche, sondern dienten immer zugleich der Mehrung des englischen oder französischen Ansehens und den Handelsinteressen dieser Länder im dunkeln Erdteil. Italiener und Belgier hatten sich vor dem Beginn der neuesten Periode an der Afrikaforschung überhaupt sehr wenig beteiligt; die Deutschen aber, die, wie wir gesehen haben, zeitweise sogar die Führung übernahmen, konnten rein wissenschaftliche Gesichtspunkte in den Vordergrund stellen und materielle Interessen zunächst unberücksichtigt lassen. Mit dem Beginn der deutschen Kolonialbewegung ist dies auch für uns anders geworden, und die Forschungen deutscher Reisenden bewegen sich jetzt vorzugsweise auf deutschem Gebiet. Ist dieser Umstand einerseits ein Nachteil, indem sich die natürlichen Provinzen Afrikas, die Pflanzen- und Tiergebiete u. a., den politischen Grenzen selten anschließen, so ist er

anderseits nicht nur in politischer, sondern auch in wissenschaftlicher Beziehung ein Vorteil, da nun die Spezialdurchforschung einzelner Landschaften in ganz anderem Maße eintreten kann als früher. Wenn in den letzten Jahrzehnten mehrfach zu bemerken war, daß Rücksichten auf die politische Lage die Veröffentlichung von neuen Forschungen und Karten erschwert oder verhindert haben, so ist dies jedenfalls vorübergehend, da die politische Aufteilung Afrikas sich mit raschen Schritten ihrem Ende nähert und auch über Eisenbahnbauten u. dgl. immer mehr freundschaftliche Verständigungen zwischen den Nachbarstaaten an die Stelle der zuerst vielfach zu beobachtenden und auch nicht immer grundlosen Eifersucht treten werden.

Die Zahl der größeren und kleineren Expeditionen und Forschungen in Afrika ist in den letzten Jahrzehnten so groß gewesen, daß die Rücksicht auf den Zweck dieses Werkes nur die Hervorhebung und Würdigung der wichtigsten Unternehmungen gestattet, wobei wir zunächst die Hauptprobleme, welche sich der Afrikaforschung jetzt noch boten, ins Auge fassen werden.

Im Jahre 1888 konnte Supan in seiner bekannten Übersicht über die Entdeckungsgeschichte Afrikas drei noch fast unbekannte Gebiete aussondern, auf die sich die Entdeckungsthätigkeit fortan vorzugsweise zu richten habe. Sie waren: das nach einem damals in dieser Gegend vermuteten Libasee so genannte Libagebiet zwischen Adamaua, Kamerun, dem Schari, dem Ubangi und dem Ogowe; das Mandingoland zwischen dem oberen und unteren Niger und der Küste; das Land der Galla und Somali zwischen Abessinien, dem oberen Nil und der Ostküste. Man könnte als viertes Gebiet noch die Libysche Wüste hinzufügen. Nur dieses letzte Gebiet ist noch jetzt so unbekannt, wie es 1888 gewesen ist, die drei anderen weißen Flecke auf der Karte Afrikas sind dagegen teils völlig verschwunden, teils sehr bedeutend eingeschränkt worden.

Daß zwischen dem Kongo, dem Schari und dem Benuë nicht noch großartige, hohe Gebirge oder ganz neue Stromsysteme zu entdecken sein würden, sagte man sich auch schon vor zehn Jahren; nur um die genaueren Bestimmungen der Wasserscheiden und um die Ermittelung der allgemeinen Landesnatur konnte es sich noch handeln. Im Jahre 1895 war Giacomo de Brazza, der Bruder des bekannteren Savorgnan de Brazza, von Süden her bis Jloku östlich vom 15.° und in etwa 2½° nördl. Breite vorgedrungen. Im Osten hatte der belgische Leutnant van Gèle durch die Befahrung des mächtigen Ubangi die Grenze des Unbekannten sehr beschränkt; und im Westen stießen Kund, Tappenbeck und Weißenborn auf einer ergebnisreichen Reise bis zu den Nachtigalfällen des Sanaga vor. In den nächsten Jahren haben der energische Eugen Zintgraff von Kamerun aus und der Franzose Paul Crampel vom Gabun aus an der Entschleierung des Innern gearbeitet, und zwar drang ersterer 1888—89 zuerst von Kamerun nach Jbi am Benuë durch. 1890 hat Cholet den Sangafluß bis 4° nördl. Breite und 15° östl. Länge v. Gr. befahren, und Crampel, der auf seiner ersten Reise besonders das Hinterland des nördlichen Teils der französischen Besitzungen erforscht hatte und bis zum deutschen Grenzfluß Rio del Campo vorgedrungen war, brach 1890 zu einer neuen, anscheinend noch bedeutungsvolleren Reise auf. Aber er wurde im folgenden Jahre, schon 25 Marschtage vom Ubangi entfernt, ermordet, ein erstes Zeichen, daß die Unruhen des Mahdismus auch den innersten Sudan ergriffen hatten. Teils zum Entsatze Crampels, teils zur Wiederaufnahme seines Planes, nach Norden durchzustoßen, brach Jean Dybowski noch 1891 nach Norden auf, gelangte bis 7° 26′ nördl. Breite und konnte die Mohammedaner, die Crampel ermordet hatten, erreichen und bestrafen. Auch Savorgnan de Brazza ging 1892 wieder vom Ubangi aus vor und traf in Comasa, das unter 3° 40′ nördl. Breite noch im Gebiet des Ubangi liegt, mit dem in entgegengesetzter Richtung reisenden Mizon zusammen.

Dieser vom Glück sehr begünstigte Reisende hatte seine große Reise 1890 an der Nigermündung begonnen, aber in Yola langen Aufenthalt gehabt. Mit seiner Reise war nun die Verbindung zwischen dem Benuë und dem Ubangi hergestellt und auch das Gebiet des Schari bereits berührt worden. Es konnte sich jetzt also nur noch um die Ergänzung von Einzelheiten handeln. Schon 1892 sehen wir Maistre wieder von Süden her aufbrechen und glücklich die Nigermündung erreichen, und auch Mizon befand sich bald wieder, diesmal aber mit minderem Erfolg, auf dem Schauplatz seiner Thätigkeit. Da nun ungefähr um dieselbe Zeit auch weiter im Nordosten von Süden her durch van Gèle, Milz und andere der Anschluß an die älteren Aufnahmen der von Norden gekommenen Reisenden hergestellt wurde, so blieb nur noch der direkte Weg vom Kongo zum Tsadsee zurückzulegen. Die Lösung dieser Aufgabe wurde von Clozel, der in das Gebiet des Logone eindrang, begonnen; Gentil aber gelang es, mit seinem kleinen Dampfer, den er glücklich über die allerdings niedrige Wasserscheide zwischen Ubangi und Schari geschafft hatte, am 1. November 1897 in den Tsadsee selbst einzufahren und damit einen nicht unbedeutenden Erfolg zu erringen. Auch nach Nordosten hin haben in den letzten Jahren belgische und französische Expeditionen, bei denen freilich die Politik die Wissenschaft fast völlig erdrückte, den Weg an den Nil gefunden. Namentlich der französische Expeditionsführer Marchand zog 1898 durch einen wenig bekannten Teil des Bahr-el-Gasalgebietes und erreichte Faschoda, das vielgenannte „Sumpfloch“ am Nil, ohne sich freilich daselbst behaupten zu können. Endlich war Liotard auf einem westlicheren Wege in das Bahr-el-Gasalgebiet gelangt.

Was man von den noch vor kurzem so unbekannten Gegenden zwischen Kongo, Bahr el Gasal, Schari und Benuë erwartete, hat sich bestätigt: es ist ein einförmiges Land ohne bedeutende Erhebungen und im ganzen eher trocken als feucht. Doch sind die bisher hier thätig gewesenen Reisenden nur als Pioniere zu betrachten: ein Schweinfurth, der uns ein wirklich geographisches Gemälde dieser tief im Innern des Kontinentes liegenden Striche entwerfen könnte, soll erst noch kommen.

Von Norden und Nordosten her haben in der neuesten Zeit noch keine Forscher wieder den von Süden gekommenen die Hand reichen können; wir müssen aber noch einiger Männer gedenken, die kurz vor den mahdistischen Wirren und in diesen selbst am oberen Nil und seinen westlichen Zuflüssen mit großer Aufopferung die Wissenschaft zu fördern suchten.

Der Deutschrusse Wilhelm Junker (s. sein Bildnis auf S. 47) hatte schon 1874—75 Tunis und Unterägypten bereist, bevor er 1876 seine erste große Reise ins obere Nilgebiet antrat. Im Jahre 1878 kam er in das Gebiet der Makraka, ging nach dem Tondj und dem Wau und berührte auch schon die Quellgegend des Uëlle nahe den Blauen Bergen am Westufer des Albertsees. Im folgenden Jahre trat er seine große Reise an, von der er nach vielen Fährlichkeiten erst 1887 zurückkehren sollte. Er hielt sich im Anfang der achtziger Jahre besonders im Gebiet der Niam-Niam auf, durchzog deren Land mit seinem Begleiter Bohndorff nach allen Richtungen, gelangte 1882 an den Nepoko und 1883 bei der kleinen Seriba Abdallah an den Uëlle. Durch den Aufstand des Mahdi wurde Junker aber der Rückweg nach Norden versperrt, und er begab sich daher nach Emin Paschas Sitz Wadelai, von wo er erst 1887, nachdem sich die wissenschaftlichen Kreise Europas lange Zeit in großer Sorge um das Schicksal des verdienstvollen Mannes befunden hatten, über den Albert- und Victoriasee Tabora und dann die Ostküste erreichen konnte. Leider hatte er nur eben noch Zeit, nach der Heimkehr sein großes Reisewerk zu verfassen, dann ereilte ihn der Tod. Seiner ausgezeichneten Vorbildung halber wird Junker stets zu den besten Afrikaforschern gezählt werden.

Am 3. Dezember 1875 war in dem damals blühenden und von einer buntscheckigen Bevölkerung belebten Chartum ein europäischer Arzt eingetroffen, Eduard Schnitzer (s. sein Bild auf S. 49) aus Oppeln, der bald in die Dienste der ägyptischen Regierung trat und, den Namen eines gerade vom oberen Nil nach Kairo zurückkehrenden Militärarztes aufgreifend, sich Emin Effendi nannte. Bald zog der vielseitige Arzt und Naturforscher die Aufmerksamkeit der höheren Beamten auf sich; er wurde 1877 Oberarzt der Äquatorialprovinz, ein Jahr später Gouverneur. Mehrere Jahre konnte er als solcher eine nützliche Wirksamkeit entfalten, war dabei aber immer auf wissenschaftliche Forschungen der verschiedensten Art bedacht. Emin Pascha, wie er schließlich hieß, war kein Entdecker, wohl aber ein unermüdlicher Durchforscher seines Gebietes, der insbesondere die Zoologie, die Ethnographie, die Meteorologie durch seine feinen Beobachtungen und ausgedehnten Sammlungen stark bereichert hat. Endlich drangen aber mit dem Mahdismus im Zusammenhange stehende Bewegungen auch in seine schließlich von allem Verkehr mit dem Norden abgeschnittene und sich selbst überlassene Provinz. Emin hätte aber kaum seinen Posten verlassen, wenn nicht der uns schon bekannte Engländer Stanley im April 1888 am Albertsee erschienen wäre.



Wilhelm Junker. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 46.

Stanleys abenteuerreiche Reise vom Atlantischen Ozean und am Aruwimi und Ituri hinauf bis zu Emin ist für die Geographie trotz der unwissenschaftlichen Persönlichkeit des Reisenden selbst sehr wichtig geworden. Sie hat uns mit den Flüssen Aruwimi und Ituri, mit dem großen einförmigen Kongowalde, mit vorher unbekannten angriffslustigen, Giftpfeile gebrauchenden Waldstämmen bekannt gemacht.

Stanley und seinen Auftraggebern war es wohl weniger um eine eigentliche Rettung Emins, als vielmehr um die Gewinnung des fähigen Mannes, seiner Provinz und seiner vermuteten Reichtümer für England zu thun. Lange zögerte Emin, mit Stanley den Durchbruch nach Osten zu versuchen, und erst als die Ordnung in seiner kleinen Truppe, zum Teil infolge der mißdeuteten Ankunft Stanleys, zu wanken begann und er selbst zeitweilig in Gefangenschaft geriet, entschloß er sich mit schwerem Herzen, seine Provinz zu verlassen; am 4. Dezember 1889 war die deutsche Küstenstadt Bagamoyo glücklich erreicht. Wiederhergestellt von einem

schweren Unfall, der ihn noch am Tage der Ankunft betroffen, trat Emin 1890 in deutsche Dienste und brach bald wieder mit einer großen Expedition in das Innere auf, wohl in der Absicht, sich seiner Provinz wieder zu bemächtigen und im Interesse Deutschlands einen Durchbruch nach Kamerun zu versuchen. Mit ihm ging Franz Stuhlmann, den seine Forschungen und Schriften rasch in die vordere Reihe der Afrikaforscher eingereiht haben. Eine Zeitlang ging alles gut; die im November 1890 am Victoriasee gegründete Station Bukoba ist ein Denkmal der Thätigkeit Emins in deutschen Diensten. Bald aber ging Emin über die ihm erteilten Aufträge hinaus, trennte sich von Stuhlmann, vereinigte sich mit einem Teil seiner früheren Mannschaft und trat dann, schon krank und geschwächt, aber bis zum letzten Tage immer noch mit Eifer beobachtend und sammelnd, den ziellosen Marsch nach Westen an, mehr Gefangener seiner Begleiter als Leiter der Expedition. Schließlich geriet er in das Gebiet der belgisch-arabischen Mißhelligkeiten und wurde am 23. Oktober 1892 von Arabern, die später durch Belgier ihre Strafe ereilt hat, ermordet.

Man wird dem außerordentlich verschieden beurteilten Emin Pascha am besten gerecht werden, wenn man ihn in erster Linie als einen der fleißigsten Forscher und Sammler, der alles leistete, was ihm bei seiner nicht ganz gleichmäßigen Vorbildung und seiner langen Abgeschlossenheit von den wissenschaftlichen Fortschritten in der Heimat zu leisten möglich war, bezeichnet, in zweiter Linie aber als einen tüchtigen Verwaltungsbeamten, der seine Provinz in verhältnismäßig großem Wohlstande erhielt, während ringsherum das Chaos herrschte, und erst in dritter Linie als Expeditions- oder gar Truppenführer anerkennt.

Der Kongowald, den Stanley auf seinem Wege zur Aufsuchung Emins betrat, und in dem Emin selbst später seinen Tod fand, ist auch vom Grafen Götzen durchzogen worden, einem deutschen Offizier, der im Dezember 1893 von Pangani an der Ostküste aufbrach und neun Monate später wohlbehalten den Kongo erreichte. Man verdankt ihm namentlich die Entdeckung des Kivusees, die Feststellung noch eine gewisse Thätigkeit zeigender Feuerberge im großen zentralafrikanischen Graben und viele neue Einzelbeobachtungen über den Nordwesten von Deutsch-Ostafrika.

Durch alle diese Reisen und Forschungen, denen noch manche kleinere, ebenfalls verdienstliche Unternehmung anzureihen wäre, ist das Seengebiet und die ganze echt zentralafrikanische Zone vom Uëlle bis Kamerun in ihren geographischen Grundzügen bekannt geworden, und nur einzelne Lücken sind noch auszufüllen.

Auch Nordostafrika zwischen den abessinischen Bergen, dem Indischen Ozean, dem Kilimandjaro, dem Victoriasee und dem Weißen Nil ist durch eine Reihe großer Expeditionen verhältnismäßig rasch bis auf einen geringen Rest bekannt geworden. Hier winkten auch größere geographische Überraschungen; statt der einförmigen Ebenen des Westens zeigte sich hier ein von tiefen Einbrüchen durchfurchtes, stellenweise zu bedeutender Meereshöhe aufgewulstetes, von großartigen, teilweise vulkanischen Einzelbergen überragtes Land von höchstem geographischen und geologischen Interesse, und die Zahl der afrikanischen Seen konnte noch durch die Entdeckung des ansehnlichen Rudolfsees erweitert werden. Auch die afrikanische Völkerkunde hat hier noch manche Bereicherung erfahren.

Am Kilimandjaro hatten sich schon die Expeditionen von der Deckens und Johnstons versucht (vgl. oben, S. 35 und 36). Der eigentliche Erforscher des deutsch-ostafrikanischen Riesenberges ist aber Hans Meyer, der dreimal, 1887, 1889 und 1898, die Schneefelder und Gletscher des Berges untersuchte und die höchste Spitze Afrikas (6010 m), der er den Namen Kaiser-Wilhelmspitze

gab, glücklich erreichte. Meyers Kilimandjaroforschungen sind nicht allein für die Kenntnis des Berges selbst, sondern auch für die richtige Beurteilung des inneren Baues dieses Teiles von Ostafrika von grundlegender Bedeutung und haben ebenso auch die Gletscherkunde, die Lehre von den Eiszeiten der Erde sowie die Pflanzengeographie und die Völkerkunde gefördert.

Der zweite große Schneeberg, der Kenia, war lange Zeit viel weniger bekannt als der Kilimandjaro, bis auch er in neuester Zeit öfters besucht wurde. Die erste größere Expedition, die sich in unserer Periode dem Kenia und seinem nördlichen Hinterlande zuwendete, war die des Grafen Teleki und des Ritters von Höhnel, eine der tüchtigsten von Österreich-Ungarn jemals ausgegangenen Expeditionen, die dem großen Geologen Eduard Sueß Anlaß zu einer trefflichen Studie über den Bau Ostafrikas geboten hat. Es gelang, den Kenia bis zur Schneegrenze zu ersteigen, und am 6. März 1888 lohnte die Erreichung des als Phantom schon lange auf den Karten sein Wesen treibenden, aber noch nie von einem Europäer gesehenen großen abflußlosen Sees, der den Namen Rudolfsee empfing, reichlich die Beschwerden der Reise. Bald wurde auch im Nordosten vom Rudolfsee ein zweiter See, der Stephaniensee, ermittelt. Weniger glücklich verlief eine neue, 1892 mit dem Amerikaner Astor Chanler angetretene Reise Höhnels. Zwar wurde der abflußlose Sumpfsee Guasso Njiro unter 0° 43′ nördl. Br. und 38° 11′ östl. L. v. Gr. entdeckt, aber 180 km nördlich vom Kenia setzte ein Nashorn, das Höhnel angriff und schwer verwundete, der Expedition ein Ziel. Sehr anregend, wenn auch längst noch nicht abschließend, waren die Forschungen des englischen Naturforschers Gregory am Kenia (1892—93), die sich auf heutige und frühere Eisverhältnisse, die frühere Gestalt des Landes überhaupt und auf die Pflanzenwelt, besonders die ostafrikanische Bergflora, bezogen. Gregory hatte am Kenia eine Höhe von 5200 m erreicht. Auch Georg Kolb hat in



Emin Pascha. (Nach Photographie) Vgl. Text, S. 47.

den Jahren 1894–96 nützliche Forschungen am Berge selbst und in seiner weiteren Umgebung angestellt; die eigentliche Besiegung des Kenia ist aber erst im Herbst 1899 dem englischen Geographen Mackinder geglückt.

Mehrere Expeditionen versuchten von Osten her über britisches Gebiet den Victoriasee und den oberen Nil zu erreichen. Heute, wo man bereits ganze Tage auf der englischen Ugandabahn fahren kann, erscheint dies allerdings nicht mehr als eine außerordentliche Leistung; aber noch G. A. Fischer, der 1885 in der Hoffnung, Junker Hilfe bringen zu können, den Victoriasee und Uganda im Norden zu umgehen suchte, hatte mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen und erreichte sein Ziel nicht völlig. Auch die bekannte Expedition von Karl Peters, die teils eine Hilfsexpedition für Emin Pascha sein sollte, teils ohne Erfolg politische Ziele zu erreichen suchte, mußte sich unter steten Kämpfen den Weg durch das Tana- und Keniagebiet bahnen und gleichfalls vor dem Ziele umkehren.

Das Somaliland hatte lange zu den unzugänglichsten und verrufensten Teilen Afrikas gehört, und der Untergang einiger Expeditionen, besonders der von der Deckens bei Bardera am Jub oder Juba, schreckte andere Reisende gerade von diesem Flusse beharrlich zurück. Erst 1892 erreichte Dundas wieder Bardera und zeichnete hier das Wrack des „Welf“. Die erste tiefer eindringende Reise im nördlichen Somaliland unternahm 1884/85 F. L. James, der von Norden her über den Webifluß bis 5° 25′ vorging, die Durchquerung des Somalilandes aber doch nicht ganz vollenden konnte. Schon vorher hatte der österreichische Geograph Philipp Paulitschke begonnen, durch eigene Reisen und litterarische Forschungen das nördliche Somaliland den Fachgenossen und weiteren Kreisen allmählich bekannter zu machen.

Große Verdienste haben sich die Italiener um die Erforschung des Innern bis zum Omofluß und Rudolfsee erworben. Baudi di Vesme und Candeo erreichten 1891 Ogaden, Fürst Ruspoli war fast bis zum Stephaniensee vorgedrungen, als er 1893 ermordet wurde, Bricchetti-Robecchi war 1890 im Küstenlande südlich vom Kap Guardafui thätig und durchkreuzte später auf einer zweiten großen Reise das ganze Somaliland von Magadoro bis Berbera. Ganz besonders bedeutsam waren aber die beiden Reisen des tüchtigen Vittorio Böttego. Im Jahre 1892 zog Böttego von Berbera an der Nordküste aus und kam an der Südostküste an der Mündung des Juba wieder zum Vorschein. Nun erhielten die vielverzweigten, aber doch schließlich kraftlosen Stromsysteme des Webi und Juba ihre richtige geographische Stellung, die Stadt Lugh am Juba wurde bekannt und ein reicher Schatz von Beobachtungen aus fast allen Zweigen der Natur- und Völkerkunde gesammelt. Noch bedeutungsvoller waren die Ergebnisse der zweiten, 1895 angetretenen Reise, auf der es Böttego gelang, den Rudolfsee von Osten her zu erreichen, die Einmündung des Omo in diesen See festzustellen und sogar noch über die Grabenzone hinaus in das Gebiet des Sobat einzudringen. In der Landschaft Gobo berührten sich die Aufnahmen Böttegos und des einst von Chartum aus bis hierher vorgedrungenen Juan Maria Schuver: die Verbindung des Indischen Ozeans mit dem Nil war also für die Wissenschaft hergestellt. Leider wurde Böttego 1897 südlich von dem „Fadasi“ genannten, von Schuver erwähnten Dorfkomplex zwischen dem Sobat und dem Blauen Nil von abessinischen Streifern ermordet.

Neben den Italienern waren auch Vertreter anderer Völker im Somalilande wie im tiefen Innern thätig. Der Amerikaner Donaldson Smith führte 1894 und 1895 eine glanzvolle Reise aus, die ihn zu der merkwürdigen, von Mohammedanern inmitten heidnischer Stämme bewohnten Ansiedelung Scheik Hussein, zu den abflußlosen Seen und vulkanischen, nicht immer als Feuer„berge“ zu bezeichnenden Ausbruchspunkten des Grabengebietes und zu dem angeblichen

Zwergvolke der Dume am Stephaniensee führte. Nur noch eine Lücke von etwas über einem Breitengrad fand sich nun zwischen dem nördlichsten von Smith im Norden des Rudolfsees erreichten Punkte und den südlichsten Beobachtungen des etwas älteren Reisenden Borelli, der 1888 im Innern von Abessinien thätig war. Auch Cavendish hat 1896—97 eine weitausgreifende Reise vollendet, auf der er den Stephanien-, Rudolf- und Baringo-See berührte und einen großen Bogen von Berbera bis Mombas beschrieb. Ferner hat die Besetzung Ugandas durch die Engländer in den Jahren 1897—99 zu mehreren wichtigen hierher gehörenden Reisen Anlaß gegeben. Macdonald führte nördlich vom Victoriasee eine ganze Anzahl von Kreuz- und Querzügen bis nach Latuka aus, und Austin gelang es, von Südwesten her den jetzt schon ziemlich gut bekannten Rudolfsee zu erreichen. Sehr wichtig wurde auch die große Reise Wellbys, der von der neuen abessinischen Hauptstadt aus weit nach Westen vordringend nicht nur den Sobat, sondern auch das inzwischen befreite Omdurman erreichte. Zu politischen Zwecken haben in der letzten Zeit wiederholt auch französische Reisende das Hinterland der Somaliküste ins Auge gefaßt, um womöglich eine Verbindung zwischen der französischen Kolonie Obok und dem Ubangigebiet herzustellen. Einer dieser Reisenden, Marquis de Bonchamps, ist nahezu bis an den Weißen Nil vorgedrungen und hat unsere Kenntnis vom System des Sobat gleichfalls etwas erweitern können, wenn auch Fieber und Sümpfe ihn kurz vor dem Ziel zur Umkehr zwangen. Marchand aber, der vom Kongo gekommen war, hatte nach der von den Engländern erzwungenen Räumung Faschodas gleichfalls den Weg nach Osten zum Golf von Aden einschlagen müssen und auf diese Weise eine halb unfreiwillige Durchquerung Afrikas vollendet.

Im Norden des Somalilandes ist außerdem noch eine ganze Reihe von Unternehmungen thätig gewesen, deren Mitglieder zwar auch geographischen und naturwissenschaftlichen Forschungen, daneben aber der Jagd auf das bis vor kurzem noch reichlich vorhandene große Wild mit Eifer oblagen, und die das Somaliland sonst schwerlich aufgesucht hätten. Es genügt hier, die zahlreichen Kreuz- und Querzüge des Engländers Swayne und die Jagdreisen der österreichischen Grafen Wickenburg, Hoyos und Coudenhove sowie der beiden rumänischen Fürsten Ghika anzuführen. Ganz wertlos für die Wissenschaft ist aber wohl nicht eine einzige dieser Expeditionen gewesen. So sehen wir, wie sich gerade in diesem früher so vernachlässigten Gebiet die Routen der Reisenden seit etwa zwei Jahrzehnten ganz außerordentlich gehäuft haben. Eine Reise etwa von Nedjaf an den Rudolfsee und von da nördlich in das Reisegebiet der älteren Abessinienreisenden und eine zweite etwa von Faschoda ohne Berührung des Nils direkt nach Uganda würde auch die letzten nur noch kleinen weißen Flecke von der Karte verschwinden lassen. In der That befand sich 1900 eine Expedition unter Austin und Bright auf dem Wege vom Sobat zum Rudolfsee.

Im Innern Abessiniens war in den Wirren der letzten Jahre für eigentliche Forschungsexpeditionen natürlich wenig Raum, und die Reisen von Cecchi und Chiarini 1876—81, von Traversi 1885 und von Borelli 1888, die sich alle vorzugsweise in den südöstlichen und südlichen Grenzregionen des Landes bewegten, gehören schon einer etwas weiter zurückliegenden Zeit an. Fleißig haben aber trotz aller ungünstigen Umstände die Italiener in ihrer erythräischen, nun so bedauerlich verkleinerten Kolonie gearbeitet, und auch der Altmeister der Afrikaforschung, Georg Schweinfurth, hat an seinem Teile dazu beigetragen, die geographische Stellung und wirtschaftliche Bedeutung der Kolonie in das rechte Licht zu rücken.

Das dritte noch zu lösende Problem war die Durchforschung der Länder innerhalb des großen Nigerbogens und bis zur Westküste, sowie auch die Festlegung des Nigerlaufes selbst,

von welchem einzelne Abschnitte noch vor kurzem nur gestrichelt auf unseren Karten erschienen. Es handelte sich hier namentlich um das sogenannte Konggebirge, das als ein ungefähr der Küste zwischen dem Gambia und dem Niger parallel laufender Steilrand ein zähes Leben auf den Karten fristete. War das Konggebirge vorhanden, so konnten die Küstenflüsse nur einen kurzen Lauf haben; existierte es aber nicht, so konnte man hoffen, längere Wasserwege im großen Nigerbogen anzutreffen. Im Jahre 1886 machte sich der in neuester Zeit wieder vielgenannte G. A. Krause von Salaga aus zu einer abenteuerlichen Reise auf und gelangte fast bis an den Niger, mußte dann aber zurückkehren. Wichtiger wurden die Vorstöße der Franzosen vom oberen Niger nach Kong und der Elfenbeinküste. Besonders ist das Mandingoland durch die Reise des französischen Kapitäns Binger bekannter geworden, der 1887 von Bammako aus Samorys Reich durchreiste und am 20. Februar 1888 in der halb mythischen Stadt Kong einzog, wo er freundlich empfangen wurde. Nach einer großen Rundreise in nordöstlicher Richtung, auf der sich seine Beobachtungen an die des deutschen Hauptmanns C. v. François anschlossen, und einem zweiten Aufenthalt in Kong erreichte er bei Grand Bassam den Atlantischen Ozean. Schon 1892 war Binger abermals in Kong, und eine große Anzahl französischer, deutscher und englischer Expeditionen, die vielfach mit Besitzergreifungsplänen und Grenzfestsetzungen zusammenhingen, hat seitdem das Land innerhalb des Nigerbogens ziemlich bekannt gemacht und die oben erwähnte Frage im Sinne der zweiten Annahme entschieden. Das Konggebirge existiert also nicht, im Gegenteil streichen die hier bekannt gewordenen, nicht hohen und auch nicht zusammenhängenden Gebirgszüge eher rechtwinkelig zur Küste.

Der Niger wurde 1887 durch Caron mit einem Kanonenboot bis Timbuktu befahren und diese Fahrt 1889 durch Jaime wiederholt. Als Ergebnis dieser und späterer Unternehmungen haben wir jetzt eine so gute Flußkarte vom oberen Niger, wie wir sie bisher weder vom Kongo noch vom Nil besitzen. Auch abwärts von Timbuktu ist der Niger durch französische und deutsche Bemühungen nun endlich ganz bekannt geworden; die erste vollständige Befahrung der ganzen Strecke war die des französischen Offiziers Hourst, der 1896 von Timbuktu aus seine vorläufig zwar mehr politisch als landeskundlich wichtige Nigerfahrt antrat. Östlich vom Nigerlauf nach dem Tsadsee hin sind in den letzten Jahren nur wenige Expeditionen, und noch dazu weit mehr politischen als wissenschaftlichen Charakters, thätig gewesen, denn die wichtige Expedition von Hartert und Staudinger fällt schon in die Jahre 1886 und 1887. Nur die Engländer Robinson und Wallace sind in neuerer Zeit bis Sokoto und Kano gekommen, und Monteil (s. sein Bild bei S. 31) hatte von 1890—92 ganz Nordafrika von St. Louis am Senegal bis Kuka durchzogen. Von hier wendete sich der französische Reisende eilig nordwärts durch die Wüste zum Mittelmeer als einziger Europäer, der in den letzten Jahrzehnten diesen klassischen Weg der älteren Afrikaforschung wieder eingeschlagen hat. In neuester Zeit haben die Unfälle der französischen Expedition Cazemajous und der Zusammenstoß der Expedition Voulets und Chanoines mit der unter Klobb und Meunier nachgesandten Abteilung am 14. Juli 1899 unliebsames Aufsehen erregt. Sehr ansehnlich ist die Zahl der kleinen Nigerexpeditionen, deren Ergebnisse aber bisweilen wenig Bedeutsames geboten haben und auch außerhalb der französischen Kolonialkreise wenig bekannt geworden sind.

Die Deutschen hatten sich in Kamerun lange auf die Untersuchung der küstennäheren Gebiete beschränkt; zuerst drang dann die Expedition von Stettens im Jahre 1893 tiefer ins Innere ein, indem sie in das Land des Sultans von Tibati vorrückte und über Yola zurückkehrte. Auf dem Rückwege begegnete sie einer neuen Expedition unter Passarge und v. Üchtritz,

die den Benuë aufwärts zog und dann (1893—94) in Adamaua wichtige Routen bis Ngaundere zurücklegte. Die Landeskunde Deutsch-Adamauas ist gerade durch diese Expedition sehr erheblich gefördert worden. Wiederum nach einer längeren Unterbrechung gelang es 1897 von Carnap-Quernheimb, von Kamerun aus den Sanga zu erreichen. Längere Zeit hoffte man, daß auch eine große deutsche Expedition zum Tsadsee aufbrechen würde; doch scheint die Ausführung so weitgehender Pläne neuerdings wieder verschoben zu sein.

Nur einen flüchtigen Blick können wir zum Schluß noch auf die übrigen Gebiete Afrikas werfen. Mehrere Teile des Kontinents, vor allem Algerien, Tunis und das Kapland, sind schon so weit durchforscht, daß hier die Landeskunde in allen ihren Zweigen mindestens auf demselben, vielfach aber auf einem höheren Standpunkte steht, als z. B. in Spanien, Portugal oder einzelnen Teilen der Balkanhalbinsel. So emsig aber auf geographischem Felde in den besiedelteren Teilen Algeriens gearbeitet wird, so hartnäckig widerstand bisher das wüstenhafte, von nomadischen Tuareg durchzogene Hinterland den mehr politischen als wissenschaftlichen Expeditionen der Franzosen. Zehnmal schon ist der unermüdliche Ferdinand Foureau ausgezogen, um in die zentralen Teile der Wüste einzudringen und mit den Tuareg Dauer versprechende Beziehungen anzuknüpfen. Es ist ihm nicht gelungen, seinen Zweck zu erreichen, aber die mannigfachen Beobachtungen, die er anstellen konnte, waren von erheblichem Werte. Erst auf der zehnten Expedition, die er mit reicheren Mitteln unternahm, ist er tiefer in das Innere, sogar bis in den Sudan vorgedrungen. Im Sommer 1900 konnten die Franzosen sogar mit Genugthuung das Zusammentreffen von Norden, Westen und Süden gekommener Expeditionen in der Umgebung des Tsad verzeichnen. Weit weniger bekannt als Algerien und Tunis ist Tripolitanien und Barka, so daß man schon dafür dankbar sein muß, wenn ein umsichtiger, wenn auch nicht geographisch geschulter Beobachter wie L. H. Grothe lehrreiche Schilderungen über Landschaft und Volksleben bietet.

Ein keineswegs ganz ungefährlicher Boden für Reisende ist Marokko, aber gerade hier sind im einzelnen noch viele geographische Probleme zu lösen. Joseph Thomson, de Foucauld, Rein, Quedenfeldt, Harris und andere haben hier gearbeitet, und letzterer ist sogar über den Atlas zur Oase Tafilelt gelangt, aber viel bleibt noch zu thun. Seit längerer Zeit hat der deutsche Geograph Theobald Fischer, der Erforscher und Schilderer der Mittelmeerländer, auch den nordafrikanischen Ländern sein Interesse zugewendet und sucht durch eigene Reisen wie durch sachgemäße Würdigung fremder Arbeiten unsere Kenntnis davon zu erweitern. Im Jahre 1899 bereiste er das westliche Marokko und hat hier grundlegende Ergebnisse gewonnen, welche das uns bisher geläufige Bild des Landes in wesentlichen Zügen umgestalten werden.

Eine ähnliche Stellung für Ägypten und überhaupt Nordostafrika nimmt Georg Schweinfurth ein. Ägypten bietet tiefergehender geographischer Forschung noch immer reichsten Stoff. Geologen wie Johannes Walther untersuchten seine Wüsten, Ingenieure und Archäologen bemühten sich, Fragen, die auf der Grenze der Geographie, der Geschichte und der Technik liegen, zu entscheiden, und beschäftigten sich z. B. mit der Geschichte des Morissees, mit den Veränderungen des Deltas und mit den Schwankungen in der Höhe der Nilwasserstände. Andere, zu denen einst auch Heinrich von Stephan gehörte, studierten die sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse des Nillandes.

Alle die Männer zu nennen, welche in den neuerworbenen Kolonialgebieten Deutschlands, Englands und Frankreichs in den letzten Jahren entdeckend, forschend oder kolonisierend thätig gewesen sind, ist unmöglich, zumal doch noch in unseren Einzelabschnitten auf manche verdienstliche

Leistung zurückzukommen sein wird. Es möge genügen, daran zu erinnern, daß außer den bereits früher genannten Forschern Männer wie Baumann, Oskar Neumann, Ramsay, Schele, von Trotha in Deutsch-Ostafrika, von François, Büttner, Schenck, Schinz, Gürich, Dove in Deutsch-Südwestafrika, Zintgraff, Morgen, Passarge, Weißenborn, Preuß in Kamerun, Kling, L. Wolf, Gruner in Togo, um nur eine kleine Auswahl und für jetzt nur Deutsche zu nennen, eine Summe tüchtiger Arbeit geleistet haben, die wohl die Anerkennung der Fachgenossen erlangt, nicht immer aber auch die Aufmerksamkeit weiterer Kreise gefunden hat. Vielfach war auf den letzten Seiten auch von der Thätigkeit englischer und französischer Reisender in den von ihren Nationen erworbenen Gebieten die Rede, und mehrmals werden wir noch darauf zurückkommen müssen. Rühmlich arbeiten trotz sehr ungünstiger Verhältnisse die Italiener. Auch die Belgier haben sich in neuester Zeit mehr als früher auf die geographischen Aufgaben besonnen, die am Kongo in reicher Fülle zu lösen sind, und suchen, wie Wauters und Goffart, auch durch systematische Werke ihre Landsleute mit dem merkwürdigen neuen Staatswesen am Kongo vertrauter zu machen.

Auf den afrikanischen Inseln konnte in den letzten Jahrzehnten von einer Entdeckerthätigkeit nur noch in beschränktem Maße die Rede sein. Nur in Madagaskar, der einstigen fast ausschließlichen wissenschaftlichen Domäne des gelehrten Grandidier, wurden noch größere Expeditionen von Catat, Maistre, Douliot u. a. unternommen, um topographisch-geographische Fragen zu lösen. Desto reicheren Stoff aber bieten die meist durch eine höchst eigenartige Natur ausgezeichneten afrikanischen Inseln noch für lange hinaus der systematischen wissenschaftlichen Forschung, wie sie Hans Meyer auf den Kanaren, Baumann auf Fernando Po, Voeltzkow u. a. auf Madagaskar und Aldabra, Brauer auf den Seychellen in vielseitigster Art betrieben haben.

Sicher bleibt in Afrika in jeder Beziehung noch unendlich viel zu thun. Jedes Problem, das gelöst zu sein scheint, läßt uns neue Probleme in reichster Menge erkennen, und auch auf den folgenden Blättern werden wir oft auf große, noch bestehende Lücken hinweisen müssen. Wenn wir aber berücksichtigen, in wie kurzer Zeit es z. B. möglich war, für ein Werk wie Langhans' Kolonialatlas in vorher fast unbekannten Ländern die Grundlagen zu schaffen, so werden wir der Gesamtleistung der neuesten Afrikaforschung unsere Anerkennung nicht versagen dürfen.

2. Allgemeine Übersicht.

A. Grenzen, Größe, Umrisse.

Afrika ist einer der drei südlichen Kontinente der Erde, wenn man Südamerika und Australien als selbständige Kontinente gelten lassen will. Seine nördlichsten und südlichsten Küsten sind fast gleich weit vom Äquator entfernt, denn der **nördlichste Punkt**, das Kap Blanco in Tunis, liegt in 37° 20′ nördl. Br., während die **südlichste Spitze**, das Kap Agulhas, 34° 51′ südl. Br. erreicht (das viel bekanntere Kap der Guten Hoffnung liegt nur unter 34° 22′ südl. Br.). Diese äußersten Punkte des Festlandes sind aber nicht unter demselben Meridian gelegen, sondern 10° voneinander entfernt, da Kap Blanco unter 10°, Kap Agulhas unter 20° östl. L. liegt. Dennoch erscheint dieser Abstand gering im Verhältnis zu der über fast 70 Längengrade sich erstreckenden westöstlichen Ausdehnung des Kontinents, so daß auf Karten kleineren Maßstabes die nördliche und südliche Spitze sich fast gegenüber zu liegen scheinen. Ähnlich steht es mit dem West- und Ostpunkt Afrikas, da das Grüne Vorgebirge (Cabo Verde) und das Kap Guardafui (s. die Abbildung auf S. 56) fast dieselbe Nordbreite, ersteres 15, letzteres 12°, haben. Das Grüne Vorgebirge liegt in 17° 30′ westl. L., Kap Guardafui in 51° 15′ östl. L., so daß die äußerste Ausdehnung Afrikas von West nach Ost $68\frac{3}{4}$ Längengrade, diejenige von Nord nach Süd $72\frac{1}{4}$ Breitengrade beträgt. Die Entfernung des Kap Blanco vom Kap Agulhas ist auf etwa 8000 km, die zwischen den äußersten West- und Ostpunkten auf 7500 km zu schätzen; ein Schnellzug mit der auf den großen deutschen Bahnen eingeführten Schnelligkeit würde Afrika in etwa 130 Stunden von Nord nach Süd, in fast 120 Stunden von Ost nach West durchfahren.

Infolge dieser annähernd gleichmäßigen Ausdehnung nach allen Seiten erhält Afrika den Charakter des **Massigen und Geschlossenen**, und die küstenfernen Binnenlandschaften tragen, selbst wenn sie an Wasserstraßen zum Meere liegen, einen völlig kontinentalen Typus. Die meerfernsten Gebiete Afrikas, da, wo die Gebiete des Schari, des Nils und des Kongo sich berühren, sind gegen 1500 km vom nächsten Küstenpunkt entfernt. Nur der Nordosten Afrikas ist der physisch und ethnographisch verwandten arabischen Halbinsel, der Norden dem europäischen Gestade einigermaßen nahe gerückt; aber der ganze große Rest Afrikas hat keine kontinentalen Gegenküsten.

Bis zum Jahre 1869 hingen Afrika und Asien durch den **Isthmus von Sues** unmittelbar zusammen. Mit der Durchstechung des Isthmus ist jedoch die schon in alter Zeit bestandene Trennung nur wiederhergestellt worden; denn der Isthmus ist selbst eine erdgeschichtlich junge Bildung, wenn auch freilich die große Verschiedenheit der Fauna des Roten Meeres von der des

Mittelmeeres dafür zu sprechen scheint, daß wir das Alter der Verbindungsbrücke immerhin nach vielen Jahrtausenden abzuschätzen haben. Nach erfolgter Durchstechung der Landenge scheint sich ein Austausch der Meeresfauna zwischen den beiden nun verbundenen Meeren, wenn auch nur sehr langsam, zu vollziehen.

Auf der Landenge von Sues kann man drei verschiedene Bildungen wahrnehmen, nämlich Ablagerungen des Roten Meeres im Süden, des Mittelmeeres im Norden und solche des Nils in der Mitte. In den ersteren liegen die sogenannten Bitterseen, in den zweiten der Ballach-



Kap Guardafui. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 55.

und Mensalehsee, dem mittleren Abschnitt gehört der Timsachsee an. Vielleicht hat der Nil den ersten Anstoß zur Bildung der Landenge gegeben, und an seine Sedimente setzte sich später im Norden und Süden an, was die Meeresströmungen herzugebracht hatten, oder was durch eine leise Hebung des Landes („negative Niveauveränderung") vom Wasser entblößt wurde. In historischer Zeit scheinen sich aber die Umrisse der Landenge doch nur wenig geändert zu haben.

Gegenwärtig scheint überall der **Sueskanal** als **Grenze** zwischen Afrika und Asien angenommen zu werden, so manche Einwände der Geolog wie der Ethnograph dagegen auch erheben möchte. Es verhält sich hier wie mit den Grenzen Asiens gegen Europa und Australien: eine Alle befriedigende Grenze läßt sich überhaupt nicht aufstellen, und der Geograph muß sich, besonders für seine praktischen Zwecke, mit einer konventionellen Trennungslinie begnügen.

Die **übrigen Grenzen** Afrikas scheinen zunächst zweifellos zu sein, da ja der Kontinent überall vom Meer umgeben wird. Aber man kann fragen, welche **Inseln und Inselgruppen**

Afrika notwendig zugehören. Daß die ostafrikanischen Inseln Mafia, Sansibar, Pemba und manche kleinere, ferner Sokotra als Fortsetzung des Horns der Somalihalbinsel Afrika angehören, ist außer jeder Frage. Auch die Guineainseln können noch als afrikanisch betrachtet werden, da sie mit dem festländischen Kamerunberg und noch einigen weiteren Erhebungen tiefer im Innern eine sehr charakteristische geologische Provinz bilden; anderseits gehen ihre Beziehungen, wie wir sehen werden, auch weit in den Atlantischen Ozean hinaus. Die Inselgruppen der Kapverden, der Kanaren und die weniger individuenreiche Madeiragruppe



Tristão da Cunha. (Nach Photographie.) Vgl. auch Text, S. 607.

werden nach dem Herkommen stets zu Afrika gerechnet. Indessen können sie kaum noch mit dem äußersten Westrande der ausgedehnten nordafrikanischen Wüstentafel in Beziehung gebracht werden; sie haben jedenfalls mehr mit dem Becken des Atlantischen Ozeans als mit Afrika zu thun. Auch in biologischer Hinsicht sind die Archipele, wenn auch Afrika verwandt, doch nicht als echt afrikanisch zu betrachten.

Wenn wir nun vollends Ascension, St. Helena und Tristão da Cunha (s. die obenstehende Abbildung) zu Afrika ziehen, ist dies erst recht ein Verlegenheitsausweg und nur eine Folge davon, daß es bisher noch nicht üblich ist, den ozeanischen, landfernen Inseln in unseren Handbüchern ein eigenes Kapitel zu widmen. Denn ein Blick auf eine Tiefenkarte zeigt uns deutlich, daß alle diese vulkanischen Inseln an die Ränder tiefer ozeanischer Rinnen geknüpft sind oder aus ihrer Mitte aufsteigen. Trotzdem niemals irgend welche ethnographische und nur schwache botanische und zoologische Beziehungen zwischen diesen Inseln und Afrika bestanden

haben, werden wir sie, dem Plane des Gesamtwerkes entsprechend, im vorliegenden Bande mit behandeln müssen.

Ebenfalls nur mit innerem Widerstreben wird man das so selbständige Madagaskar und die ganze weitzerstreute Gruppe der östlich und nordöstlich davon liegenden, verschiedenartigen geologischen Bau besitzenden Inseln Afrika anschließen können. Diese ganze Inselwelt, welche sich durch bedeutende Differenzen zwischen Berghöhen und Meerestiefen, an mehreren Stellen auch durch vulkanische Phänomene auszeichnet, ist eins der Bruchgebiete der Erde, nur kleiner als die Hauptbruchgebiete der drei Mittelmeere und nicht wie diese den Zusammenhang großer Kontinentalmassen unterbrechend. Am Ostrande Asiens, im westlichen Stillen Ozean östlich vom Australkontinent, auch an der Ostseite des Bengalischen Golfes im Andamanischen Randmeer finden wir, freilich nicht in allen Punkten übereinstimmende, Seitenstücke. Das kompakte, verhältnismäßig wenig vulkanische Madagaskar ist aber zwischen die kleineren, zum Teil durch sehr tiefe Meeresteile getrennten Landreste und Neubildungen in ähnlicher Weise eingeschaltet wie Sardinien und Corsica im romanischen, die Großen Antillen im amerikanischen Mittelmeer. Für rein wissenschaftliche Zwecke wäre es darum zu empfehlen, die auch biologisch höchst originelle Madagaskargruppe gesondert zu betrachten. Hier wollen wir aus praktischen Gründen auch diese Inseln der Darstellung Afrikas anschließen und verlegen also die Ostgrenze Afrikas in das tiefe Meer zwischen den Seychellen und den herkömmlich zu Asien gerechneten Tschagosinseln.

Infolge des Umstandes, daß der afrikanische Kontinent auf allen Seiten vom Meere begrenzt wird, fällt es nicht so schwer, die Größe des Kontinents zu berechnen, während bei Europa wie bei Asien die schwer und zu allseitiger Befriedigung überhaupt nicht zu lösende Grenzfrage zwischen diesen beiden Erdteilen immerhin zu merklich abweichenden Ansichten über ihr Areal führen kann. Nach den genauen Berechnungen in Supan und Wagners „Bevölkerung der Erde" muß das Areal des afrikanischen Festlandes mit Einschluß der Guineainseln im Westen, Sokotras und der Sansibarinseln im Osten zu 29,207,100 qkm angenommen werden. Damit erhält Afrika den zweiten Platz unter den Kontinenten, wenn man Nord- und Südamerika als gesonderte Kontinente betrachtet. Rechnet man dagegen die beiden letzteren als ein Gesamtfestland, so muß Afrika an die dritte Stelle zurücktreten. Jedenfalls ist es der größte der drei Südkontinente und die zweitgrößte der die Ostfeste bildenden Landmassen. Zu dem Hauptkörper Afrikas treten aber noch die vorhin erwähnten Archipele und Einzelinseln mit zusammen 611,864 qkm Areal. Davon kommt auf Madagaskar allein der Betrag von 591,964 qkm; es ist also immer noch etwas größer als Deutschland. Die übrigen Gruppen, unter denen auf die Kanaren 7624 und auf die Maskarenen 3894 qkm entfallen, verschwinden gegen Madagaskar fast völlig; ja Ascension hat nur 88 qkm. Es ergibt sich demnach für ganz Afrika mit allen mit größerer oder geringerer geographischer Berechtigung in diesem Buche zu ihm gerechneten Inseln der Wert von 29,818,964 qkm. Das Verhältnis der Inseln zu dem Hauptstamm ist fast gleich 1:48, was als sehr ungünstig bezeichnet werden muß. Die Vorteile, die Europa und Asien aus der Nähe zahlreicher, verschiedenartig gebauter Inseln ziehen können, gehen daher Afrika ganz verloren, zumal auch die Beziehungen zwischen Afrika und seiner größten Nachbarinsel Madagaskar nie sehr innige gewesen sind. Der Moçambiquekanal ist eine sehr wirksame Scheide. Von allen westafrikanischen Archipelen wurden allein die Kanaren bei Ankunft der Europäer von einem versprengten, gänzlich isolierten Zweige des berberischen Volksstammes bewohnt gefunden; im Osten waren sogar die lockenden Maskarenen völlig menschenleer.

Afrika ist äußerst schwach gegliedert. Die großen, mannigfaltigen Halbinseln, welche Europa, Asien und Nordamerika auszeichnen, fehlen hier völlig, ja Afrika besitzt kaum eine wirkliche Halbinsel. Das große Horn der Somalihalbinsel, das „Osthorn Afrikas" (Peschel) hängt durch eine so breite Basis mit dem Hauptstamm Afrikas zusammen und wird so wenig durch das Meer gegliedert, daß man es kaum als eine Halbinsel bezeichnen darf. Ein Gleiches gilt von den stumpfen nordafrikanischen Halbinseln sowie vollends von den Flußdeltas, die ein wenig über die Küstenlinie vorspringen. Die ganze West- und Südküste Afrikas ist frei von eigentlichen Halbinseln, wenn man nicht etwa das zwischen der Tafel- und der Falschen Bai liegende, das Kap der Guten Hoffnung tragende Landstück als eine solche betrachten will. Auch an der Ostküste sowie am Roten Meere finden wir keine irgend bemerkenswerten Halbinseln.

Man kann die Länge der afrikanischen Küsten mit Penck zu 30,600 km annehmen. Vergleicht man nun mit Hermann Wagner die Küstenlänge Afrikas L mit dem Umfange einer Figur, welche bei gleichem Flächeninhalt den kleinsten Umfang U besitzt, so ergibt sich bei Afrika als Maß der Küstenentwickelung $U:L = 1:1{,}8$, während dieser Wert bei Europa 1:3,5, bei Asien 3,2, bei Australien und Südamerika doch noch 2,0 erreicht. Die Zugänglichkeit des Innern der Kontinente wird durch die Bestimmung der mittleren Meerferne gleichfalls anschaulich gemacht. Bezeichnet man mit Rohrbach die Areale, welche höchstens den mittleren Küstenabstand besitzen, als küstennahe, die übrigen als küstenferne, so machen bei Afrika, das einen mittleren Küstenabstand von 670 km besitzt, die küstennahen Gebiete nur 53 Prozent des Ganzen aus, während sie bei Europa bei 340 km auf 62 Prozent steigen.

Die geringe Küstengliederung konnte durch leichte Zugänglichkeit und Hafenreichtum der Küsten einigermaßen wieder ausgeglichen werden. Aber die afrikanischen Küsten, die, meist dem Charakter des ganzen Erdteils entsprechend, auf langer Strecke dasselbe Bild zeigen, sind im ganzen dem Verkehr sehr wenig günstig. Wir werden die einzelnen Häfen und Küstenstrecken später noch kennen lernen. Aber schon hier kann auf die große Ausdehnung von zwei sehr verkehrsfeindlichen Küstentypen hingewiesen werden. Südwestafrika, besonders der von Deutschland in Besitz genommene Teil, zeigt auf weiter Strecke niedrige sandige Küsten ohne alle auffallenden Merkmale, und diese Küsten, die von einem ungewöhnlich kühlen (nach Köppens Karte an der Oberfläche bis um 4° hinter dem Normalwert zurückbleibenden) Meer bespült werden, sind dazu noch häufig in Nebel gehüllt, während Ankerplätze sehr selten sind. Ähnliche Verhältnisse wiederholen sich an der Westküste der Sahara, wo die Nebel und die häufig mit Staub beladene „unsichtige" Luft sogar in noch höherem Grade die Annäherung an die Küste erschweren.

Sehr lange Strecken der tropischen Küsten Afrikas werden von flachen, sumpfigen „amphibischen" Mangrove-Wäldern eingenommen. Dem seewärts Ankommenden zeigt sich hier nur ein höchst einförmiger, niedriger dunkler Streifen, über den im günstigen Falle schwache Umrisse des weit landeinwärts liegenden höheren Landes hervorragen. Dieser dicht mit Mangrove- oder Leuchterbäumen (Rhizophoren) bewachsene, oft fast ungangbare Küstenstreifen ist ein Hauptsitz des Fiebers. Die zur Flutzeit überschwemmten, zur Ebbezeit trocken gelegten oder richtiger in einen böse Miasmen aushauchenden Sumpf verwandelten Mangrove-Wälder gefährden aber nicht nur den, der in ihrem Bereich selbst in den gewöhnlich an die unsicheren Flußmündungen geknüpften Häfen verweilen muß, sondern die Fieberluft kann sich auch je nach der Windrichtung Streifen des Hinterlandes, ja selbst den Abhängen der Berge mitteilen. In einzelnen Orten wissen die Einwohner genau, daß ihnen nur bei bestimmten, von den Sumpfflächen der Küste herwehenden Windrichtungen das Fieber droht. Neueren Malariatheorien entsprechend

könnte man annehmen, daß der Wind zunächst die Moskitos und mit diesen die Fieberkeime landeinwärts führt. Für manche westafrikanische Küstenstrecke werden die Gefahren der Landung noch durch die mächtige Brandung, die Calema der Portugiesen (s. die untenstehende Abbildung), sehr erhöht, die wir, da sie auch bei ruhigstem Wetter auftritt, als das Ergebnis fern draußen im Atlantischen Ozean wütender, die afrikanische Küste aber nicht erreichender Stürme anzusehen haben. Ähnliche dort als „rollers" bekannte Erscheinungen suchen wohl auch St. Helena heim und haben schon schwere Verluste unter den ankernden und sich bei ruhigstem Wetter ganz sicher glaubenden Schiffen daselbst verursacht.



Brandung (Calema) an der Guineaküste. (Nach der Natur.)

Aber auch wo weder Sumpfwälder noch Sanddünen die Küste weithin einfassen, ist Afrika, vielleicht von der Küste der überhaupt sehr unafrikanischen Atlasländer abgesehen, arm an guten Häfen, aber desto reicher an Gefahren für die Schiffe: eine englische Dampfergesellschaft verlor 1873 in wenigen Monaten vier ihrer besten Dampfer, die sämtlich an der westafrikanischen Küste auf Klippen gerannt waren. Auch von den Häfen der Süd- und Ostküste können nur wenige als einigermaßen gut bezeichnet werden, und schwierig ist auch die Annäherung an die von Korallenbänken und Felsklippen umlagerten Häfen an der äußerst heißen Westküste des Roten Meeres.

B. Bodenrelief und innerer Bau.

Betrachten wir in Kürze das Bodenrelief und den inneren Bau des Erdteils, so tritt uns auch im Innern, wie an den Küsten, die große Gleichförmigkeit weiter Räume als

ein Hauptmerkmal entgegen. Tage- und wochenlang zieht die Karawane, ohne die Meereshöhe wesentlich verändert zu sehen, über die einförmigen Hochländer Ostafrikas ihres Weges; viele Tagereisen lang kann der Flußreisende auf dem Nil, dem Niger oder Kongo dieselbe Szenerie beobachten, ohne daß sich über der Steppe oder der Waldeinfassung die Umrisse eines fernen Gebirges zeigen.

Die große Gleichförmigkeit Afrikas im Innern macht die Lückenhaftigkeit oder das in vielen Gegenden einzuräumende gänzliche Fehlen von geologischen Beobachtungen etwas weniger fühlbar. Für den größeren Teil Afrikas konnte ja bisher nur rein topographische Pionierarbeit geleistet werden, während eingehende Einzelstudien erst in den letzten Jahren nicht bloß in Südafrika, in den Atlas- und Nilländern, sondern auch am Kongo, in den deutschen und englischen Besitzungen an der Ostküste und anderwärts betrieben werden. Die geologische Forschung in Afrika (s. die „Geologische Karte von Afrika" bei S. 62) wird in hohem Grade durch den sehr weitgehenden Einfluß der Atmosphäre auf die oberen Bodenschichten erschwert. Decken in der Wüste Schutt- und Sandmassen weithin den Boden, so begegnet der Reisende am Niger und der Westküste dem unerwünschten einförmigen Laterit, oder tiefe Schichten von Humus und Pflanzenresten verhindern ihn überhaupt, dem anstehenden Gestein nahe zu kommen. Dazu kommt, daß die in Europa geläufige geologische Terminologie hier, besonders in Südafrika, nicht ohne weiteres anwendbar ist. Die Geschichte der Erde ist in Südafrika offenbar anders verlaufen als in Europa, ohne daß wir aber die kleinern europäischen Verhältnisse als die Regel, die südafrikanischen als die Ausnahme erklären dürften.

Auch dem Geographen sind die großen Abteilungen, in welche der Scharfblick von Eduard Sueß die Kontinente der Erde zerlegt hat, immer geläufiger geworden. Afrika ist im wesentlichen an dreien dieser Gebiete beteiligt. Die Atlasländer — vielleicht mit Ausnahme der südlichsten Ketten — gehören entschieden Eurasien, und zwar dem großen, die Alpen, Apenninen und die südspanischen Gebirge umfassenden Faltensystem an. Theobald Fischer hält mehr als je daran fest, daß sich der Apennin in dem nordafrikanischen Faltengebirge — dem einzigen echten Faltengebirge, das bis jetzt in Afrika bekannt ist — fortsetzt; rings um die Ost- und Südseite des mediterranen Nordwestbeckens von Genua über Sizilien bis an die Meerenge von Gibraltar fand Fischer die Schichtenköpfe und die relativ ältesten Formationen diesem Becken zugekehrt, Das Gleiche ist bei dem andalusischen Faltensystem, der nördlichen Fortsetzung des Atlas, der Fall. Wir haben also einen förmlichen Wirbel gefalteter und nach innen zum Nordwestbecken des Mittelmeeres auf peripherischen, fast durchaus durch vulkanische Thätigkeit gekennzeichneten Brüchen, abgesunkener Gebirge.

Nordafrika und Sizilien haben in der späteren Tertiärzeit sicher zusammengehangen, doch ist es fraglich, ob auch noch in der Quartärzeit; Kobelt erklärt, daß sich wirkliche Charaktertiere Nordafrikas weder unter der diluvialen noch unter der heutigen Säugetierfauna Siziliens finden. Der oft als Beweis angeführte Elefant in den Höhlen bei Palermo kommt mit drei ausgestorbenen Arten zusammen vor; auch die Hyäne ist nicht die nordafrikanische Form, und die Reptilienfauna Siziliens hat keine besonderen nordafrikanischen Züge. Die Landmollusken Siziliens und Nordafrikas erklärt Kobelt sogar für gründlich verschieden.

Eine höchst bezeichnende Ruine des alten verbindenden, wohl nicht sehr hohen Landes stellt die tertiäre maltesische Inselgruppe dar, die nach einigen Andeutungen jetzt in erneutem Sinken begriffen ist. Die Straße von Gibraltar ist ein verhältnismäßig junger, für die Geschichte der Pflanzen und Tiere noch nicht sehr wichtig gewordener Einbruch quer durch den westlichsten

Teil des großen Faltensystems; eine ältere Verbindung zwischen Ozean und Mittelmeer zog sich im Norden des andalusischen Faltengebirges entlang.

Ein viel größeres Stück Afrikas gehört der „großen Wüstentafel" an, auf der wir uns stets bewegen, wenn wir von der Westküste der Sahara quer durch die Wüste an das Rote Meer reisen oder von Mursuk einen Abstecher nach Tripolis oder Bengasi machen. Auch östlich setzt sich die Wüstentafel, die durch das Rote Meer, einen der größten Grabenbrüche der Erde, nur unterbrochen, aber nicht begrenzt wird, noch weit nach Asien hinein fort: Syrien und Arabien gehören ihr noch an. Während im Atlasgebirge Faltung beobachtet wird, tritt diese hier ganz und gar zurück. Über einem sehr alten Grundgebirge liegen, und zwar besonders im westlichen und mittleren Teil der Sahara, horizontale paläozoische Schichten in weiter Ausdehnung, über welche vorwiegend der Kreidezeit angehörige Ablagerungen ausgebreitet sind, während die Zwischenglieder: Dyas, Trias und Jura, zu fehlen scheinen. In Ägypten und der Cyrenaica kommt auch noch Tertiär hinzu, und zwar die ältere Stufe, das Eocän, mehr im oberen Nilthal; die jüngeren Stufen: Miocän und Pliocän, mehr im unteren Nilthal und der Cyrenaica. Doch tritt auch im Nilthal noch die alte Grundgebirgsunterlage zu Tage und erzeugt Stromschnellen (Katarakte) des Nils zwischen Chartum und Assuan. Eine Meeresbedeckung jüngerer Art als die Ägyptens und Barkas zur Tertiärzeit kennen wir in Nordafrika nicht, so daß von einer noch in neuerer Zeit vorhanden gewesenen Überflutung der ganzen Wüste oder gar von einer Wiederherstellung des sogenannten Saharameeres nicht die Rede sein kann.

Die Einförmigkeit der großen Wüstentafel ist aber nach den neueren Wahrnehmungen doch nicht ganz so groß, wie früher angenommen wurde. Es sind sowohl an der Nordgrenze der Wüstenplatte gegen den Atlas in der Zone der Schotts und des dem Wiener Becken vergleichbaren Bruchfeldes von Biskra wie auch an der Südgrenze gegen die noch einförmigeren Landschaften des Sudan Brüche und Senkungsfelder vorhanden, und sie fehlen, wie schon das Auftreten von Depressionen und tief eingesenkten Oasen erraten läßt, auch keineswegs im Innern der Tafel. Auch vulkanische Thätigkeit ist der Wüstentafel nicht ganz fremd: heiße Quellen und Erdbebengebiete sind noch heute vorhanden.

Südlich von der großen Wüste wird unsere Kenntnis vom geologischen Bau Afrikas zunächst sehr lückenhaft und unsicher; nur über das eigentliche Südafrika und einzelne Teile der West- und Ostküsten und ihres nächsten Hinterlandes sind wir schon besser unterrichtet (s. die beigeheftete „Geologische Karte von Afrika"). Jedenfalls ist Südafrika eines der ältesten Festländer der Erde, und zwar eins derjenigen, welche stets am beharrlichsten Festland geblieben sind. Im Kapland liegen über alten gefalteten archäischen und paläozoischen Schichten Schichtengruppen, die dem europäischen Schema nicht entsprechen, wie z. B. die Karrooformation, in der keine Reste von Meerestieren bekannt sind, und die als eine Süßwasserbildung gilt, zumal man Reste von Landtieren gefunden hat. Da im ganzen südlichen Afrika, mit Ausnahme der Küsten, alle jüngeren Meeresbildungen bis zum Quartär fehlen, so ist es sehr wahrscheinlich, daß seit der Steinkohlenzeit in Südafrika keine Meeresbedeckung wieder eingetreten ist.

Zwischen Südafrika und der vorderindischen Halbinsel haben sich so merkwürdige Übereinstimmungen im geologischen Bau ergeben, daß Sueß geradezu von einem „gebrochenen indischen Festland" reden konnte. Ostindien, Madagaskar und Südafrika tragen die gemeinsamen Merkmale eines einst vereinigten Tafellandes, in dem seit sehr langer Zeit, wahrscheinlich seit der Steinkohlenzeit, jede Gebirgsfaltung gefehlt hat. Von der permischen Zeit vielleicht bis in den Lias haben sich hier nichtmarine Ablagerungen gebildet, und eine Serie gleichartiger Landfloren,




GEOLOGISCHE KARTE
VON
AFRIKA
nach Berghaus' Physik. Atlas, Lenz, Schenk, Bornhardt u.A.
Maßstab 1:38 000 000
Wüstensand
Alluvium u. Diluvium
Tertiär
Kreide
Jura
Schichten unbekannten Alters
Paläoz. Form
Archaische Form u. alt. Eruptivgesteine
Jüngere Eruptivgesteine
Riffkorallen
In diesem Jahrhundert thätige Vulkane
SPANIEN
PORTUGAL
Madrid
Lissabon
ALGERIEN
MAROKKO
TUNIS
TRIPOLIS
Tripolis
Fessan
Barka
ÄGYPTEN
Kairo
Nubien
ARABIEN
NEDSCHED
Kanarische Ins.
Madeira
Ahaggar
Timbuktu
SENEGAMBIEN
S. Louis
Sierra Leone
Monrovia
LIBERIA
SOKOTO
BORNU
WADAI
KAMERUN
ADAMAUA
ABESSINIEN
Kordofan
Dâr Fûr
Bahr el Ghasal
Ogaden
Golf v. Aden
Hadramaut
Klein Asien
TÜRKEI
GRIECHENLAND
ITALIEN
SCHWARZES MEER
Cypern
Kreta
Malta
Sizilien
Sardinien
Corsica
Tibesti
Kanem
Borku
Asben
Damergu
MASSINA
KONG
Chartum
Berber
Suakin
Assuan
Wadi Halfa
Jerusalem
Damask
Beirut
Aden



Bibliographisches Institut in Leipzig



begleitet von eigentümlichen Reptilien, hat in Südafrika sowohl wie in Vorderindien gelebt. Dann erfolgte ein tiefer Einbruch, den nur Madagaskar, das alle Merkmale eines echten Horstes nach E. Sueß' Terminologie trägt, überdauerte. Aber jedenfalls ist die Aufhebung des Zusammenhanges zwischen Indien und Südafrika lange vor der gegenwärtigen Periode und weit vor dem Auftreten des Menschen erfolgt, so daß sich daraus sicherlich keine Schlüsse auf Wanderungen der Menschenrassen oder gar auf den Ursitz des Menschengeschlechts ziehen lassen, wie man eine Zeitlang gethan hat.

Ob sich die Verhältnisse Südafrikas weiter im Norden im Kongoland und gar im Sudan und in Senegambien wiederholen, kann heute noch nicht mit Bestimmtheit gesagt werden. Doch haben wir es auch hier im ganzen mit alten Kontinentalmassen zu thun, über denen sich die quartären Bildungen der Laterite, jener zu so vielen Verwechselungen Anlaß gebenden, zellig-porösen, meist gelben bis roten Verwitterungsprodukte des archäischen Grundgebirges sowie der namentlich im Kongogebiet enorme Strecken Landes bedeckenden Sandsteine abgelagert haben. Einförmigkeit und Abwesenheit eigentlicher diesen Namen verdienender Gebirge ist auch hier ein Hauptcharakterzug.

Die Westseite Afrikas ist, abgesehen von den vorliegenden Inselgruppen, von vulkanischen Bildungen wenig durchsetzt. Nur an einer Stelle treten sie in sehr auffälliger Weise auch auf den Kontinent selbst über, und zwar gerade da, wo die vom Kap der Guten Hoffnung an im allgemeinen festgehaltene Nordsüdrichtung durch eine vorwiegend ostwestliche abgelöst wird. Hier liegen die vulkanischen, in kleinerem Maßstabe an die Inselbogen Ostasiens erinnernden Guineainseln, denen sich der mächtige, aber auch so gut wie erloschene Kamerunberg auf dem Festlande genau anschließt. Auch weiter in das Innere hinein scheint sich nach den Beobachtungen der Üchtritz-Passarge-Expedition die vulkanische Spalte zu erstrecken, sogar bis in das Thal des Benuë. Es ist gewiß nicht zufällig, daß sich die Vulkanzone Westafrikas gerade an jenen tief einspringenden Winkel des Kontinents knüpft; man wird deutlich genug an den ähnlichen einspringenden Winkel an der Westküste Südamerikas erinnert, in dessen Nähe auch eine besondere Verstärkung der unterirdischen Thätigkeit eintritt. Die Vulkanzone Kameruns und der Guineainseln liegt nahezu unter gleicher Breite mit jenem merkwürdigen Gebiet unterseeischer Eruptionen im Atlantischen Ozean in der Nähe des St. Paulfelsens, über welche Rudolph so viele Nachrichten gesammelt hat. Es ist, als ob die große vulkanische Längenlinie des südlichen Atlantischen Ozeans, welcher Ascension, St. Helena und Tristão da Cunha angehören, hier von einer Querspalte durchsetzt würde, die noch den afrikanischen Kontinent erreicht. Es wird eine lohnende Aufgabe späterer Expeditionen sein, festzustellen, ob nicht auch noch weiter in das innere Afrika hinein eine Fortsetzung der Linie aufgefunden, ja vielleicht ihr Anschluß an die gleich zu erwähnende ostafrikanische Bruchzone festgestellt werden kann.

Weit bedeutungsvoller als im Westen treten vulkanische Bildungen und Vorgänge im Gefolge großartiger Brüche im Osten des Kontinents auf. Ostafrika vom Sambesi bis Abessinien stellt sich als ein unregelmäßiges Hochland dar; in dieses Hochland sind aber zahlreiche größere und kleinere Grabenbrüche tief eingesenkt, ohne jedoch, abgesehen von dem kleinen Bezirk des Assalsees, irgendwo zu Depressionen zu werden. Fast alle haben meridionale Richtung, bilden aber keine fortlaufende Reihe, sondern unterbrechen bald hier, bald da die ausgedehnten Flächen des Hochlandes. Sie lassen sich vom Nyassasee im Süden bis in die Übergangsgebiete im Südosten von Abessinien verfolgen, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß der größere und ganz abweichend gestaltete Victoriasee durch das Zusammentreffen mehrerer Spalten entstanden

ist. Aber nicht alle Grabenbrüche enthalten Seen, sondern sie ziehen sich bisweilen auch als trockene oder sumpfige, von steilen Wänden eingefaßte Riesengräben weithin. Aus der Tiefe einzelner Grabenbrüche oder an ihren Rändern erheben sich zahlreiche **vulkanische Berge**, deren vornehmster der Kilimandjaro ist. An den Küsten des Roten Meeres waren schon länger Spuren vulkanischer Thätigkeit bekannt, zu großer Überraschung hat man aber in den letzten Jahren auch tief im Innern, immer im Anschluß an Bruchlinien, thätige Vulkane entdeckt; so in der Umgebung des Rudolfsees und zwischen dem Albert-Edwardsee und dem Kivusee, gerade auf der hier quer durch einen Bruchgraben laufenden Wasserscheide zwischen Kongo und Nil. Die Thätigkeit dieser Vulkane scheint allerdings nicht mehr sehr lebhaft zu sein.

Nahe am Nordende des Gebietes der Grabenbrüche erhebt sich das ebenfalls zum Teil vulkanische **abessinische Hochgebirge**, in dem aber thätige Feuerberge nicht mehr vorzukommen scheinen, und im Norden Abessiniens geht Indoafrika ohne scharfe Grenze in die **Wüstentafel** über. Das Rote Meer bildet wohl nicht eine unmittelbare Fortsetzung des ostafrikanischen Bruchsystems, obgleich die „erythräische" Richtung in Ostafrikas Bruchlinien gleichfalls vorkommt; immerhin aber ist es höchst bemerkenswert, daß sich die Neigung zur Einsenkung tiefer Bruchgräben in das Plateauland selbst bis zur äußersten Nordgrenze der Wüstentafel auf asiatischem Boden, also durch den Golf von Akaba und die tiefe Depression des Toten Meeres und des Jordanthales bis in das nördliche Syrien verfolgen läßt. Eine so außerordentliche Erscheinung hat natürlich mannigfache Hypothesen hervorgerufen, zumal sich auch interessante biologische Beziehungen zwischen dem heißen, tiefen Jordanthal und ostafrikanischen Grabenbrüchen ergaben.

Die Kräfte, welche das afrikanische Festland in jedenfalls äußerst langen Zeiträumen gestaltet haben, sind auch auf die **Höhenverhältnisse** und insbesondere die Verteilung der höheren Gipfel von Einfluß gewesen. Die höchsten Gipfel in Afrika finden sich einmal im Faltengebiet des Atlas (bis 4500 m), dann unter den mehrfach die Höhe von 4000 m überschreitenden Kegeln und Gebirgsmassen, die sich an die Ränder der ostafrikanischen Grabenbrüche knüpfen: Kilimandjaro in runder Summe 6000 (s. die beigeheftete Tafel „Der Kilimandjaro"), abessinische Gipfel (Berge von Simen) über 4600 m; endlich auf den vulkanischen Inseln beider Ozeane (Réunion 2900, Tenerife 3760 m). Auch der dem System der vulkanischen Guineainseln sehr nahestehende Kamerunberg erreicht nach Preuß die Höhe von 4075 m.

An einigen Stellen erscheinen auch die Ränder des Tafellandes von der Küste oder den Vorlandstufen aus betrachtet als imponierende Gebirge, doch können sich nur die Gipfel im Basutolande mit den Höhen unserer Alpen einigermaßen vergleichen. Sie sind mit 3400 m nur wenige hundert Meter höher als die Bahnstation auf dem Gornergrat im Wallis, aber auch diese Höhe wird im eigentlichen Tafellande sonst nirgends weiter erreicht. Das ist leicht verständlich, da es sich fast überall um außerordentlich alte, durch sehr lange Zeit der in Afrika mit seiner Abwechselung von heißen Tagen und kalten Nächten so **wirksamen Abtragung** schutzlos ausgesetzte Erhebungen handelt, die von ihrer ursprünglichen Höhe schon sehr viel verloren haben mögen und nun von den weit jüngeren Vulkankegeln bedeutend übertroffen werden.

Wiederholt ist die **mittlere Höhe** Afrikas berechnet worden. Dieses Unternehmen wird durch die Einförmigkeit vieler Teile des Innern zwar erleichtert, aber es ist doch nicht zu vergessen, daß von einer endgültigen Ziffer heute noch nicht wohl die Rede sein kann. Nach verschiedenen Methoden fanden für die mittlere Höhe Afrikas: 1881 Chavanne 662 m, 1883 de Lapparent 612, 1888 Murray 573, 1888 Heiderich 673, 1896 H. Wagner 650 m, letzterer nicht



Der Kilimandjaro aus Südwesten; links der Kibo, rechts der Mawensi.

(Nach einer Photographie von Hans Meyer, gezeichnet von Ernst Heyn.)



nach eigenen neuen Messungen, sondern nach sorgfältiger kritischer Auswahl und Abrundung anderweit berechneter Mittel. Wir müssen bei dem Wagnerschen Werte als dem relativ zuverlässigsten vorläufig stehen bleiben. Würde man also alle Unebenheiten Afrikas nivellieren, so bekäme man ein gleichmäßiges ebenes Tafelland von 650 m Höhe über dem Meere. Die mittlere Höhe Afrikas ist immerhin groß, jedoch nicht, wie man früher annahm, größer als die irgend eines anderen Erdteils, denn sowohl Asien als Nordamerika besitzen eine größere Mittelhöhe, und der Wert für die gesamte Alte Welt beträgt 720, für die Neue auch noch 680 m. Selbst-



Die Fälle des Sambesi bei Gonha. (Nach Reclus.) Vgl. Text, S. 66.

verständlich wird Afrikas Mittelhöhe viel weniger durch die spärlichen Bergriesen als durch die große Ausdehnung der Tafelländer beeinflußt.

Der südliche Teil des Kontinents ist merklich höher als der Norden. Im großen Ganzen ist eine langsame Abdachung von Süden nach Norden vorhanden. Auf die hohen Tafelländer des Kaplandes und der Burenrepubliken mit etwa 1200 m folgt das Becken des Ngami mit gegen 900 m, das Sambesithal an den Victoriafällen mit gegen 800 m, die Wasserscheide zwischen Sambesi und Kongo mit 1100–1300 m, das Kongobecken selbst mit etwa 400 m, die Wasserscheide gegen den Schari mit höchstens 500 m, das Becken des Tsadsees mit etwa 270 m, die große Wüste mit 500 m und schließlich die teilweise unter den Meeresspiegel hinabreichenden libyschen Oasen und das niedrige Plateau von Tripolitanien und Barka.

Ein noch größerer Gegensatz zeigt sich zwischen dem hohen Osten des Kontinents und dem weniger hohen Westen: Mpapua in Deutsch-Ostafrika liegt schon 1010 m hoch, Tabora

1240 m, der Tanganyikasee 810 m, Nyangwe am Kongo nur noch 530 m, der Stanley Pool 280 m. Doch ist der Westrand des südafrikanischen Dreiecks meist wieder höher als die inneren Landschaften, so daß die allgemeine Abdachung von Osten nach Westen nahe am Atlantischen Ozean noch einmal unterbrochen wird, was besonders im Kongostaat Land- und Wasserwege sehr nachteilig beeinflußt.

Durch die doppelte Abdachung von Süden nach Norden und von Osten nach Westen erhält Afrika im Mittel eine Abdachung von Südosten nach Nordwesten, was besonders auffällig wird, wenn man den Atlas, der ohnehin mit Afrika wenig zu thun hat, außer Betracht läßt. Verbindet man São Paulo de Loanda mit Kassala durch eine Linie, so steht der hohe Teil im Südosten dem weniger hohen im Nordwesten streng geschieden gegenüber. Diese Grenzlinie ist im Flußlauf des Kongo unterhalb von Bangala und in der Achse des Systems des Weißen Nils vom Lande der Niam Niam bis Berber besonders ausgeprägt.

Da in Afrika Hochländer vorwiegen, Tiefländer sehr zurücktreten, anderseits aber auch längere, regensammelnde Gebirgsketten im größten Teile des Kontinents ganz fehlen, so läßt sich schon erkennen, daß die Flüsse (s. die beigeheftete Karte „Afrika. Fluß- und Gebirgssysteme“) keine Verkehrswege ersten Ranges, sondern mindestens durch Fälle und Stromschnellen unterbrochen sein werden. Keiner der größeren afrikanischen Flüsse ist ganz ohne Stromschnellen (s. die Abbildung, S. 65), viele dieser Schiffahrtshindernisse spielen in der Erforschungsgeschichte des Innern eine große Rolle; mehrfach, wie am Nil und Kongo, werden sie jetzt durch Eisenbahnen umgangen. Neben den afrikanischen „Normalströmen“, welche eine Terrainstufe nach der anderen in Katarakten überwinden, fehlen aber auch solche nicht, die beinahe ganz ohne Gefäll einer Kette sumpfiger Seen gleichen. Zur Regenzeit überschwemmen sie weithin das Land. Hierher gehören namentlich der Bahr-el-Gasal im Nilgebiet und mehrere Flüsse zwischen Ngamisee und Sambesi. An Länge ragen allerdings die vier afrikanischen Hauptströme weit hervor; sämtlich eilen sie nicht demjenigen Meere oder Meeresteile zu, dem ihr Quellgebiet am nächsten liegt, sondern sie erreichen nach langem, weit ausgreifendem Laufe ein anderes, ferneres Meer. Der Nil, wenn man ihm seinen wichtigsten Quellfluß Kagera zurechnet, ist nach H. Wagner mit 6000 km die zweitlängste zusammenhängende Wasserader der ganzen Erde und steht nur dem Mississippi-Missouri nach. Betrachtet man dagegen nur die Länge der Hauptflüsse der Erde, ohne die nicht unmittelbar mit der Hauptader zusammenhängenden Quellgewässer mitzurechnen, so würde der Nil bis zur Seenmitte mit 5400 km sogar an die erste Stelle rücken, gegen den Kongo mit nur 4200 km. Von dem Areal der afrikanischen Flußgebiete kommen nach A. Bludau 10,541,000 qkm auf das Gebiet des Atlantischen Meeres, davon 3,690,000 auf den Kongo, 2,092,000 auf den Niger, aber nur 960,000 qkm auf den Oranje. Dem Gebiete des Mittelländischen Meeres gehören 4,351,000 qkm an, von denen 2,803,000 qkm auf den Nil entfallen. Dem Indischen Ozean endlich sind 5,403,000 qkm tributär, unter denen dem Sambesigebiet 1,330,000 qkm angehören. Die Gebiete des Mittelmeeres und des Indischen Ozeans würden viel größer sein, wenn nicht gerade in der Sahara wie im Innern Südafrikas weite Striche ohne Abfluß vorhanden wären, deren Wasseradern, wenn sie ja einmal fließen, den Ozean nicht erreichen. Auch das östliche Hochland mit seinen massenhaften Grabenbrüchen besitzt eine Menge kleiner, abflußloser Gebiete. Alles in allem kommen in Afrika auf die abflußlosen oder vielleicht besser mit Bludau neutralen Gebiete nicht weniger als 8,940,000 qkm, also fast so viel, wie der Anteil des Mittelmeeres und der des Indischen Ozeans zusammen.





AFRIKA
FLUSS- u. GEBIRGSSYSTEME.
Maßstab 1:38000000
Kilometer
Höhen- und Tiefenschichten in Metern:
0 200 über d. Meer
200 500
500 1000
1000 2000
2000 3000
3000 5000 (Gipfel üb. 5000 M. sind weiß gelassen)
Landdepression
0 200 unter d. Meer
200 2000
2000 4000
4000 6000
Mittelländisches Meer
Schwarzes M.
Rotes Meer
Pyrenäen Halbins.
Balkan Halbins.
Klein-Asien
Sardinien
Sizilien
Korsika
Cypern
Kreta
SAHARA
SUDAN
Libysche Wüste
Fessan
Tibesti
Borku
Wadai
Dar-Fur
Kordofan
Nubische Wüste
Arabische Wüste
Hedschas
Nedsched
Jemen
Roba el Chali
Sandwüste
Hadramaut
Persischer M.
G. v. Aden
Sokotra
Somali Halbins.
Hochl. von Habesch
Hochl. v. Adamaua
Ober Guinea
Senegambien
Benin-B.
Kanarische I.
Madeira
Porto Santo
Adrar
Ahaggar Plateau
Tanesruft
el-Djuf
Areg-el-Schesch
Atlas
Bodele
Timbuktu
Niger
Tschad
Kreta
Tripolis
Tunis
Malta
Barka
Kairo
Jerusalem
Mekka
Medina
Sana
Chartum
Kassala
Massaua
Sues
Sinai
Dongola
Kuka
Kano
Lagos
Togo
Sklaven K.
Gold-K.
Zahn-Küste
Pfeffer-K.
Monrovia
Sherboro I.
Freetown
Los I.
Bissagos I.
Bathurst
St. Louis
K. Verde
K. Blanco
K. Bojador
K. Juby
K. Finisterre
K. Rocca
Str. v. Gibraltar
Lissabon
Madrid
Barcelona
Rom
Aetna 3313
K. Guardafui
Bab el-Mandeb



Bibliographisches Institut in Leipzig



C. Das Klima.

a) Wärme.

Der afrikanische Kontinent gehört infolge seiner Lage zwischen 37° 20′ nördl. Br. und 34° 51′ südl. Br. drei astronomischen Klimazonen an, nämlich der heißen, der nördlichen gemäßigten und der südlichen gemäßigten Zone. Von diesen nimmt die heiße Zone den weitaus größten Raum Afrikas ein, da ja die beiden Wendekreise die Mitte der Sahara und die Mitte der Kalahari schneiden. Legt man aber nicht astronomische, sondern nach Supans Vorgang klimatologische Zonen zu Grunde, so daß die heiße Zone beiderseitig durch die Jahresisotherme von 20° begrenzt wird, so erscheint der Anteil Afrikas an der heißen Zone noch viel größer, da jetzt nur ein Teil der Atlasländer, das Kapland und das deutsche Küstenland im Südwesten von der heißen Zone ausgeschlossen bleiben. Liegt doch das heißeste Gebiet Afrikas, dessen jährliche Mittelwärme 30° übersteigt, weit nördlich vom astronomischen Äquator zwischen dem 10. und 20.° nördl. Br. Hier werden die absolut höchsten Luft- und Bodentemperaturen erreicht, aber rasch wieder von durchdringender Kälte abgelöst; denn die tägliche Temperaturschwankung ist in den afrikanischen Wüsten außerordentlich groß. Die nördlicheren Teile der Sahara tragen mehr den Charakter der nördlich sich anschließenden subtropischen Zone; die ganze Sahara bildet infolge ihrer Regenarmut aber auch einen sehr auffallenden Gegensatz zu dem wenigstens zeitweise von stromweisen Niederschlägen benetzten Sudan.

Kein anderer Erdteil gehört so entschieden wie Afrika der meteorologischen Tropenzone an. Von Asien werden nur die drei großen südlichen Halbinseln in dieselbe eingeschlossen, in Südamerika reicht das kühlere australe Klima bis über den Wendekreis hinauf, und auch in Australien gehört schon ein starkes Drittel des Kontinents der heißen Zone nicht an. Man kann deshalb Afrika wohl den typischen Tropenkontinent nennen. Wir behalten alle Einzelangaben und Ausführungen den klimatologischen Kapiteln im speziellen Teil vor und stellen hier nur eine Reihe allgemeiner Gesichtspunkte auf.

Betrachten wir zunächst die Jahresisothermen Afrikas (s. das Kärtchen der Jahresisothermen auf der Karte bei S. 72) noch etwas näher, so muß uns die höhere Temperatur der afrikanischen Ostküste der Westküste gegenüber sofort auffallen. Die Isotherme von 25° tritt aus Asien kommend noch nördlich vom Wendekreis in Ägypten ein, ändert aber ihre Polhöhe auf ihrem Zuge durch den Kontinent nur wenig, bis sie an der Westküste plötzlich weit herabsinkt und das Grüne Vorgebirge berührt. Noch auffälliger ist das Verhalten derselben Isotherme südlich vom Äquator, wo sie an der Ostküste fast bis zum Wendekreis herabsteigt, während sie an der Westküste nicht den Äquator überschreitet. Einen ähnlichen Verlauf zeigt im Süden die Isotherme von 20°, die an der Ostseite den 30., an der Westseite noch nicht den 20. Breitengrad erreicht.

Im nördlichen Teile Afrikas mag die größere Begünstigung der Ostküste teilweise dadurch erklärt werden können, daß diese Ostseite die kontinentalere ist. Die großen Landmassen Nordafrikas, Arabiens und Irans bilden gleichsam einen großen, fast zusammenhängenden Kontinent, der sich stark erhitzen kann, denn die Unterbrechungen durch die Gräben des Roten Meeres und des Persischen Golfes sind verhältnismäßig unbedeutend. Viel wichtiger aber und dies ganz besonders für den südlichen Teil Afrikas, wo ja diese Begünstigung am auffälligsten ist, sind die Temperaturverhältnisse der angrenzenden Meere. Köppens reichhaltige und übersichtliche Karte in den Annalen der Hydrographie, 1898, zeigt deutlich, daß die Westseite Afrikas

ganz überwiegend von Meeren bespült wird, die eine für ihre geographische Breite zu niedrige Oberflächenwärme im Jahresmittel besitzen. Ein kühles Meeresgebiet beginnt schon an der Küste Marokkos und zieht sich nach Süden bis über den Senegal hinaus. Ein zweites, das wohl auf die merkwürdige Regenarmut eines Teiles der Goldküste nicht ohne Einfluß ist, liegt an der Küste von Oberguinea. Viel mächtiger und auch in der Temperatur viel tiefer herabgehend ist das dritte kühle Meeresgebiet, das am Ogowe beginnt, an der Küste von Deutsch-Südwestafrika seine schärfste Ausprägung erfährt und erst an der Küste des Kaplandes weniger bemerkbar wird. So ist zu beiden Seiten des Kunene die Meeresoberfläche um 4—6° kühler, als man erwarten sollte, wogegen an der ganzen ostafrikanischen Küste bisher nur zwischen dem Kap Guardafui und der Insel Sokotra ein kleines Gebiet mit negativer Temperaturanomalie der Meeresoberfläche nachgewiesen ist. Überall im Gebiete des kühlen Küstenwassers hören wir von auffällig kühler Luft bei geringen Niederschlägen und von häufigen kühlen Nebeln, die selbst an der Küste Marokkos und der westlichen Sahara das Durchbrechen der wärmenden Sonne erwünscht erscheinen lassen.

Zum Teil haben wir es bei diesem Auftreten kühlen Wassers an den westafrikanischen Küsten sicher mit den Wirkungen eigentlicher kühler Meeresströmungen, die von den antarktischen Gewässern her nordwärts vordringen, zu thun; wichtiger ist aber das Auftreten kühlen Auftriebwassers, das aus der Tiefe der Oberfläche zustrebt, um den durch anhaltende, vom Lande seewärts wehende Winde entstandenen Verlust zu ersetzen. Die Grenze zwischen dem kühlen und dem wärmeren Oberflächenwasser ist nach Krümmels Zusammenstellungen oft sehr scharf. Vor der Einfahrt in die Bucht von Landana maß v. Danckelman eine Oberflächentemperatur von 29,6°; als aber 40 Minuten später das Dampfboot in dem Hafen Anker warf, war die Meereswärme auf 26,2° gefallen. Pechuel-Loesche fand von der Küste Deutsch-Südwestafrikas westwärts eine gleichmäßige Zunahme der Meereswärme der Oberfläche und zwar auf rund 150 km um 1°, so daß in 1000 km Abstand vom Lande 20° gemessen wurden. Meist wird das kühle, aufsteigende Wasser als dunkelgrün bezeichnet und der Einfluß auf die Nebelbildung deutlich hervorgehoben.

Fragt man nun, ob Afrika im ganzen im Verhältnis zu seiner geographischen Breite zu warm oder zu kalt ist, so findet man, daß in der That fast der ganze Westen Afrikas, ziemlich genau dem Gebiet des kühlen Meerwassers entsprechend, zu kühl ist, der ganze Rest des Kontinents dagegen wärmer, als er sein sollte, am meisten im äußersten Nordosten, wo der Wärmeüberschuß auf 5° steigt. Im Südsommer, um dies gleich hier anzuschließen, zeigt die Sahara, die dann ihren heiteren, kalten Winter hat, den größten relativen Wärmemangel, die sich stark erhitzenden Gegenden des Innern von Südafrika dagegen einen Überschuß. Im Nordsommer fällt ein bedeutender (bis 10°) Überschuß auf das dann sehr heiße Innere Nordafrikas, während die Abkühlung in Westafrika, die nun auch den größten Teil des Innern von Südafrika mit umfaßt, besonders scharf hervortritt.

Betrachten wir nun den Verlauf der Isothermen im Nordwinter, im Januar. Die höchsten Wärmegrade wandern dann auf die Südhälfte des Kontinents hinüber, während im Norden merkliche Abkühlung eintritt. Die Isotherme von 20° liegt jetzt durchweg südlich vom Wendekreis, wird aber im Süden fast ganz aus dem nun viel wärmeren Kontinent herausgedrängt und berührt eben noch die Kapstadt und die Oranjemündung. Die Karten geben für den Südsommer gewöhnlich ein zusammenhängendes Gebiet sehr hoher Temperatur im Innern an. Vielleicht ist es aber richtiger, mit Hann zwei solcher Gebiete anzunehmen, das eine um den mittleren Kongo von der Mündung des Ubangi bis zu den großen Seen, das andere zwischen

dem oberen Sambesi und der Karroo. Beide werden durch die Landschwellen zwischen Kongo- und Sambesigebiet getrennt, und in beiden übersteigt die Luftwärme im Mittel jedenfalls 30°. Vom Innern nach der Küste nimmt die Temperatur ab, stärker nach Westen als nach Osten.

Im Nordsommer umfaßt das Gebiet innerhalb der Isotherme von 30° fast die ganze Sahara, mit Ausnahme des nordöstlichen Küstensaumes und der Gebirge im Innern, im Süden dagegen greift diese Isotherme nicht weiter ins Innere hinein als im Jahresdurchschnitt. Innerhalb dieses heißen Gebietes steigen die Mitteltemperaturen auf einer großen Fläche über 36°, d. h. auf das äußerste Extrem einer Mitteltemperatur überhaupt. Von Chartum westlich bis gegen Timbuktu, von dort nördlich nach El Golea im Süden des Atlasgebirges, dann wieder ostsüdöstlich bis gegen Mursuk und von da nach Berber am Nil läuft diese Isotherme von 36°, die nur noch in einem kleinen Gebiete der südwestlichen Vereinigten Staaten, in Arizona und Kalifornien, ein Seitenstück hat. Die absoluten Extreme scheinen hier nahe an 60° zu liegen. In Südafrika, das nun Winter hat, tritt dagegen nicht nur die Isotherme von 20°, sondern auch die von 15° weit in den Kontinent zurück, beide aber nähern sich wiederum an der Westküste am meisten dem Äquator.

Zum Glück für die Bewohnbarkeit Afrikas, darf man sagen, sind in den meisten Gegenden dieses Erdteils die Differenzen zwischen den wärmeren und kühleren Monaten, ganz besonders aber zwischen dem heißen Tage und der kühlen, selbst eisigkalten Nacht recht groß. Wir werden später manche Berichte über die starke nächtliche Abkühlung kennen lernen, die nicht nur in den Gebirgen und Hochländern Afrikas, sondern auch in Gegenden mit geringer Meereshöhe eintreten kann. Die Afrikareisenden sind oft im Zweifel, ob sie mehr über die Hitze oder über die Kälte klagen sollen, und die leichtbekleideten Afrikaner pflegen in den kalten Nächten und eisigen, feuchten und nebeligen Morgenstunden in einer solchen Weise zu leiden, daß wir an Erzählungen von arktischen Abenteuern erinnert werden. Allerdings brauchen wir dabei nicht sofort an Temperaturen tief unter dem Nullpunkt zu denken, sondern der Mensch und nicht bloß der Afrikaner, vielmehr auch der einige Zeit im Lande verweilende Europäer findet es schon unerträglich kalt, wenn das Quecksilber noch weit vom Gefrierpunkt entfernt ist. Trotzdem sind wahrscheinlich diese scharfen Temperaturgegensätze als eine Wohlthat zu betrachten, denn Afrika ist gerade da am wenigsten gesund, wo sie fehlen und wo auch die Nacht keine ausreichende Abkühlung bringt. Gefährlicher sind natürlich plötzliche, im Gefolge von schweren Gewitter- und Hagelstürmen auftretende Temperaturerniedrigungen, wie sie aus verschiedenen Teilen Afrikas berichtet werden. Sie können, wie in dem bekannten Zintgraffschen Fall im Innern von Kamerun, Katastrophen für ganze Expeditionen herbeiführen.

Betrachten wir die Linien gleicher jährlicher Wärmeschwankung, d. h. der Differenz zwischen dem höchsten und dem niedrigsten Monatsmittel des Jahres, so kommen jene Gegensätze zwischen Erhitzung und Abkühlung allerdings noch nicht scharf zum Ausdruck. Im größten Teil Afrikas ist die jährliche Wärmeschwankung in den Monatsmitteln geringer als 15°; Afrika gehört also, ähnlich wie Westeuropa, der größte Teil Südamerikas und Südasiens, dem Gebiete eines immerhin noch gleichmäßigen Klimas an. Zwei Gebiete stärkerer Gegensätze liegen in der Sahara, wo sogar ausgeprägtes Landklima, dem des mittleren Rußland und des inneren Nordamerika vergleichbar, vorkommt, und in der Kalahari; andere kleinere Bezirke, z. B. im Innern des Somalilandes, dürften bei genauerer Einzelforschung wohl noch aufgefunden werden. W. J. van Bebber hat aber auch die gerade für Afrika besonders interessanten absoluten Schwankungen der Temperatur untersucht. Die mittlere absolute Jahresschwankung der

Temperatur steigt im Innern der Kalahari bis auf 45°, also so hoch wie in Mitteldeutschland, und ähnlich dürfte es im Innern der Sahara stehen. Die mittleren Maxima der Temperatur überschreiten in einem sehr großen Teile Afrikas 45° und sinken nur an wenigen Küstenpunkten unter 35° hinab; ganz anders verhalten sich natürlich die Gebirge. Viel interessanter noch sind die mittleren Minima. Nur in wenigen Teilen Afrikas bleibt die Wärme dauernd über 10°; es ist der Fall an den Küsten des französischen Kongolandes, an einzelnen Stellen Nordwestafrikas und im allgemeinen in Ostafrika zwischen der Sambesimündung und dem Roten Meere, aber natürlich nur, soweit nicht Gebirge eine stärkere Herabdrückung bewirken. In den Wüsten und Hochsteppen des Südens wie des Nordens liegen aber Distrikte, in denen man regelmäßig ein Herabgehen der Wärme bis auf mehrere Grade unter dem Gefrierpunkt erwarten darf, ja wo absolute Minima von −10 bis −12° beobachtet wurden. Wir werden später noch manche Einzelheit über die scharfen Gegensätze zwischen Tag und Nacht in den trockenen Teilen Afrikas und ihren großen Einfluß auf die Gesteine kennen lernen, bemerken aber sogleich, daß diese Gegensätze auch in den feuchten, wolkenreichen Äquatorialgebieten nicht ganz fehlen. Die Orte sind selten, in denen wirklich jahraus jahrein die gleiche lähmende, schwüle Hitze Tag und Nacht herrscht.

b) Luftdruck und Winde.

Der Luftdruck und die Winde werden, wie Hann nachweist, nicht bloß durch die eigenen Verhältnisse des afrikanischen Kontinents, sondern auch durch die der benachbarten Meere und selbst Südasiens bestimmt; denn die südliche Hälfte Afrikas stellt trotz ihrer anscheinenden Massenhaftigkeit doch nur eine verhältnismäßig geringe Unterbrechung der Wasserbedeckung der südlichen Halbkugel dar. So einfach und regelmäßig, wie sie auf unseren Karten bei S. 72 der Deutlichkeit und Übersicht halber erscheinen muß, stellt sich die Verteilung des Luftdrucks und der Winde natürlich in Wirklichkeit nicht dar, vielmehr hat man auch in Afrika immer mehr örtliche Verschiedenheiten und eine große Unregelmäßigkeit im Verlauf der einzelnen Jahrgänge bemerkt. Ungewöhnliche Druck- und Windverhältnisse pflegen aber auch die Niederschläge zu beeinflussen und sich dadurch dem Ackerbauer sehr fühlbar zu machen. So wäre die in Afrika so verbreitete Regenzauberei gar nicht denkbar, wenn der Gang der Jahreszeiten immer ein so regelmäßiger wäre, wie man auf Grund notwendig verallgemeinernder Darstellungen glauben könnte.

Für den ganzen Westen des afrikanischen Landes sind die beiden großen Hochdruckgebiete sehr bedeutsam, die über dem Atlantischen Ozean zwischen den Azoren und Kanaren und zwischen St. Helena und Tristão da Cunha liegen. Dort erreicht der Luftdruck im Nordwinter die Höhe von 768 mm im Norden und 764 mm im Süden. Im Südwinter ist die Höhe auf beiden Gebieten ungefähr gleich und mindestens ebenso groß wie im Nordwinter. Da in dieser Jahreszeit, Südwinter oder Nordsommer, der ganze Atlantische Ozean zwischen Afrika und Südamerika verhältnismäßig hohem Luftdruck ausgesetzt ist, mit Ausnahme eines kleinen Abschnittes am Grünen Vorgebirge, so fließt die Luft aus diesem Gebiete hohen Druckes zunächst vorzugsweise nach Amerika ab, im Süden in Gestalt des Südostpassats, im Norden als Nordostpassat. Weil aber zu dieser Zeit über dem dann besonders stark erhitzten breiteren nördlichen Teile Afrikas ein Gebiet niedrigeren Druckes liegt, wird der über den Äquator hinübertretende Südostpassat von dem genannten Niederdruckgebiet angezogen und fließt nun als südwestliche Luftströmung in das Land hinein, so daß man auf der ganzen Strecke vom Grünen Vorgebirge bis zur Kongomündung ausgesprochene Südwestwinde hat. Da aber auch der südliche Teil



METEOROLOGISCHE KARTEN VON AFRIKA
nach Berghaus Physik. Atlas u. Supan



Bibliographisches Institut in Leipzig

der Tropenzone Afrikas keinen so hohen Luftdruck hat wie der südliche Atlantische Ozean — obwohl immerhin der Druck noch über 760 mm beträgt —, so fließt auch an dem südlichen Teile der Südwestküste die Luft als Südwestwind in das Land hinein, während im außertropischen Teile Südafrikas ein eigenes kleines Hochdruckgebiet besteht.

Im Südsommer-Nordwinter ändern sich die Verhältnisse der Westküste insofern, als dann über dem Saharagebiet der Druck hoch ist, so daß von dort aus der Nordostpassat über die Küste von Senegambien gegen die Kalmenregion wehen kann, während fast über dem ganzen Rest Afrikas, mit Ausnahme des äußersten Südens, ein Gebiet niedrigeren Druckes liegt. Darum herrschen auch jetzt von Monrovia bis Angola vorwiegend westliche und südwestliche Winde, da der Südostpassat landeinwärts abgelenkt wird. Nur südöstlich von Mossamedes, wo auch das kalte Auftriebwasser an der Küste am deutlichsten wird, tritt der Südostpassat stärker hervor.

An der Ostküste sind die Windverhältnisse etwas anders. Hier haben wir im Nordsommer ein ziemlich hohes Maximum über dem südlichen Indischen Ozean zwischen Mauritius und St. Paul gegenüber einem etwas, wenn auch nicht viel geringeren Druck über Ostafrika zwischen dem Äquator und dem südlichen Wendekreis, und daher ganz allgemein an der Südostküste den Südostpassat. Anderseits besteht ein Gegensatz zwischen dem im Nordsommer über dem heißen Vorderasien liegenden Minimum von 748 mm und dem nach Süden hin allmählich höher werdenden Druck über dem Indischen Ozean. Daraus entwickelt sich ein Abfließen der Luft nach Indien, ein Südwestmonsun, an dem auch die Küste des Somalilandes noch Anteil hat. In der Gegend von Sansibar geht der Südostpassat in den Südwestmonsun über.

Im Südsommer, im Januar, liegt ein Hochdruckgebiet über dem südlichen Indischen Ozean südlich vom Wendekreise, dagegen ein ausgedehntes Niederdruckgebiet über dem mittleren Teile des Indischen Ozeans und über dem Innern Süd- und Mittelafrikas. Über Südasien ist dann der Luftdruck hoch. Wir finden daher an der Ostküste nördlich von Mosambik einen von Nordosten her in das afrikanische Minimum hineinwehenden Wind, den Nordostmonsun, südlich aber von Moçambique herrscht der Südostpassat häufig als östlicher Wind. Der Wechsel der beiden Monsune erfolgt an der Ostküste in der Regel im März und November.

Die Druck- und Windverhältnisse des Saharagebietes sowie des äußersten Südens von Afrika werden besser in späteren Abschnitten besprochen, ebenso die Lokalwinde Afrikas; nur so viel mag hier schon bemerkt sein, daß auch die afrikanischen Lokalwinde, wie der Chamsin und der Harmattan, mit der allgemeinen atmosphärischen Zirkulation in engster Verbindung stehen.

c) Niederschläge.

Was die Niederschläge Afrikas anbetrifft, so ermöglichen die grundlegenden Arbeiten Supans einen wesentlich vollständigeren Überblick als früher, wobei mehrfach ganz neue Gesichtspunkte, die eine wesentliche Umgestaltung der älteren Anschauungen erfordern, hervorgetreten sind. Zunächst ist jedenfalls die Regenmenge, welche Afrika im ganzen empfängt, erheblich überschätzt worden. Nennen wir mit Supan solche Gebiete, die weniger als 250 mm jährlichen Niederschlag empfangen, regenarm und solche mit mehr als 1000 mm regenreich, so finden wir in Afrika allerdings ein großes Gebiet mit reichlichen Niederschlägen (s. die Kärtchen der Regenmenge und der Verteilung der Niederschläge auf den beigehefteten „Meteorologischen Karten von Afrika"), dessen Grenze im Norden etwa von der Mündung des Gambia quer durch den Nigerbogen nach dem Tsadsee läuft und von da, das Sumpfgebiet des Weißen Nils schräg durchschneidend, etwa zum Sobat verfolgt werden kann. Dann macht die Grenze einen großen

Bogen nach Norden zum abessinischen Hochgebirge, erreicht aber keineswegs die Küste des Roten Meeres, sondern wendet sich vom Ostrande Abessiniens, der ostafrikanischen Anschwellung folgend, direkt nach Süden ein wenig über den Äquator hinaus, um sich dann noch weiter von der Küste zu entfernen und gegen Südwesten vom Südufer des Victoriasees zum Bangweolosee zu ziehen, Ostafrika also bis auf einen kleinen, später zu erwähnenden Rest von der Zone mit ergiebigen Niederschlägen ausschließend. Vom Bangweolosee zieht die Grenze zuerst noch nach Südwesten, dann nach Westen und schließlich, in großem Bogen der verhältnismäßig geringe Regen empfangenden Küste Angolas ausweichend, nach Nordwesten und Norden, so daß erst an der Loangoküste das Meer wieder erreicht wird.

Innerhalb dieser Zone mit Niederschlägen von mehr als 1000 mm, deren Grenzen sich natürlich besonders im Nordosten bei weiterer Durchforschung noch vielfach ändern werden, liegt eine zweite Zone, deren Regenfall über 2000 mm hinausgeht. Dieses Gebiet, das hauptsächlich den äquatorialen Atlantischen Ozean umfaßt und an der Küste Guayanas Südamerika erreicht, tritt nur an zwei Stellen in den afrikanischen Kontinent ein und begreift dort nur die Küstenstrecke vom Ogowe nordwärts etwa bis Lagos und die Elfenbein-, Pfeffer- und Sklavenküste ungefähr bis nach Portugiesisch-Guinea, beide Male ein nicht sehr großes Stück des Hinterlandes einschließend. Allerdings erreichen in dem Regenwinkel von Kamerun die Niederschläge stellenweise die sehr hohen Werte von 8000—9000 mm und steigen wohl noch etwas darüber, bleiben also nur hinter den Werten für die vielgenannten regenreichsten indischen Stationen zurück (Debundja im Kamerungebiet 9374 mm gegen Cherra Punji in Indien mit 11,789 mm). Aber es ist nur ein sehr kleiner Teil Afrikas, der so reichliche Regenmengen empfängt.

Einen nahezu ebenso großen Raum wie die Gebiete mit mehr als 1000 mm nehmen in Afrika diejenigen mit weniger als 250 mm ein. Sie liegen nicht wie in Hochasien fern von der Küste, sondern sie berühren drei verschiedene Meere und gehen im Westen unmittelbar in die beiden regenarmen Passatzonen des Atlantischen Ozeans über. Das größere regenarme Gebiet umfaßt den weitaus größten Teil der Sahara, natürlich mit Ausnahme einzelner noch nicht untersuchter, vielleicht etwas höhere Werte aufweisender Gebirge der inneren Wüste. Auch die Meeresküste von den tunesischen Schotts bis zur Landenge von Sues und wieder von dort bis zum Ausgange des Roten Meeres gehört mit geringen Ausnahmen bei Tripolis und an der Küste der Cyrenaica dieser nirgends absolut regenlosen, aber immerhin sehr niederschlagsarmen Zone an. Ein zweites kleineres Gebiet, das in Deutsch-Südwestafrika am schärfsten ausgeprägt ist, zieht sich als Fortsetzung des regenarmen Bereiches des Südostpassats zwischen dem 18. und dem 32.° südl. Br. in den Kontinent hinein. Die Station Walfischbai ist neben Copiapó in Chile (7, resp. 8 mm) die regenärmste in Supans langer Liste. Da auch das Walfischbai benachbarte deutsche Gebiet kaum viel mehr Regen empfangen wird, können wir sagen, daß sowohl die regenärmsten wie die regenreichsten Striche ganz Afrikas unter deutschem Schutz stehen.

Der ganze Rest Afrikas gehört mit Ausnahme eines kleinen Küstenstreifens nördlich von Sansibar, ferner der Kilimandjarogruppe, des Berglandes am Nyassasee und eines Teiles der Küste von Natal, die über das Mittelmaß etwas hinausgehen, der mittleren Stufe mit mehr als 250, aber weniger als 1000 mm Niederschlag an. Dahin gehören also namentlich der größte Teil Südost- und Ostafrikas sowie weite Striche im mittleren und nördlichen Sudan. Die bedeutende Ausdehnung der Gebiete mit einer mittelgroßen Niederschlagsmenge ist nicht als ein Vorteil für Afrika zu betrachten, da die meisten tropischen Kulturpflanzen eher

noch zu viel Nässe als zu viel Dürre vertragen können. Auch ist nicht zu übersehen, daß schon ein großer Teil desjenigen Gebietes, welches zwischen 1000 und 2000 mm Niederschlag empfängt, sich mehr der niedrigeren als der höheren Stufe anschließt. Es ist daher verständlich, daß parkartige, sehr lichte Waldungen und trockene Savannen so viel Raum in Afrika einnehmen.

Was die jahreszeitliche Verteilung der Niederschläge betrifft, so können wir in Afrika Dauergebiete, und zwar einmal solche mit Regenfällen in jedem Monat wie solche mit durchaus regenarmen Monaten, neben Gebieten mit strenger Periodizität des Regenfalles und solchen mit mäßiger Periodizität, die sich also den Dauergebieten annähern, unterscheiden. Die Dauergebiete der ersteren Art, die man vielleicht auch positive Dauergebiete nennen könnte, fallen natürlich im großen Ganzen mit den Gebieten reichlicher Niederschläge (von mehr als 1000 mm) zusammen, die negativen Dauergebiete aber mit den niederschlagsarmen Zonen. Die ersteren sind wesentlich äquatoriale Gebiete und kommen außerdem im äußersten Süden und Südosten vor, wo eben noch vor dem Abbruch des Kontinents gegen das Südmeer sich der Einfluß der gemäßigten Zone meteorologisch geltend zu machen beginnt. Die negativen Dauergebiete umfassen das nördliche Wüstenland mit Ausnahme des Küstensaumes und den dürren Streifen an der südwestafrikanischen Küste. In den Gebieten mit ausgesprochener Periodizität, die also einen Wechsel regenreicher und regenarmer Jahreszeiten haben, zeigt sich aufs deutlichste der Einfluß der Wanderung der Sonne. Die Scheidelinie der nach nordhemisphärem Typus eintretenden Jahreszeiten und der nach südhemisphärischer Art gestalteten entfernt sich in Afrika nicht sehr weit vom astronomischen Äquator. Im Nordwinter, Dezember bis Februar, bleibt die Zone des Zenithalstandes der Sonne durchaus südlich vom Äquator, und mit ihr ist nach Supans Darstellung auch das Hauptregengebiet nach Süden gewandert und umfaßt namentlich das Gebiet des Sambesi und einen großen Teil Südostafrikas.

Im Übergang vom Nordwinter zum Südwinter (März bis Mai) wandern mit der Sonne auch die Regen nach Norden und umschließen bereits einen Teil des Sudan. Im vollen Südwinter-Nordsommer, wenn sich die Zenithalzone ganz auf der Nordseite des Äquators befindet, wandern die Regen noch mehr nach Norden, und einzelne Schauer und Ausläufer der Zenithalregen des Sudan können selbst nach Nubien und in die Wüste vordringen. Die ganze Südhälfte Afrikas aber empfängt jetzt nur mäßige Niederschläge; hier ist nun die Zeit der Grasbrände. In der zweiten Übergangszeit endlich (September bis November) ist die Rückwanderung der Sonne nach Süden im Gange, und mit dieser ziehen sich auch die Regen, wiewohl zögernd, nach Süden zurück. Diese zweite Übergangszeit steht immer noch etwas unter dem Einfluß des vorangegangenen Nordsommers, wie die erste unter dem des Nordwinters.

Im allgemeinen werden die Gegenden mit einmaligem oder wenigstens schon nach kurzer Zeit wiederholtem Zenithstand der Sonne eine einmalige, diejenigen, über welchen die Sonne zweimal, aber in größerem Zeitabstand das Zenith erreicht, eine zweimalige Regenzeit haben, bis schließlich in der Äquatorialzone die regenärmeren Perioden des Jahres immer weniger scharf hervortreten. Örtlich gibt es aber sehr viele Abweichungen und Ausnahmen von den Regeln, wie denn überhaupt auch der Verlauf der Regenzeiten in Afrika sich durchaus nicht als so einfach herausgestellt hat, als früher angenommen werden konnte. Größere Erhebungen bilden meist Regeninseln auch in trockener Zone; dies kann man besonders in der Sahara, dann aber auch in Ostafrika vielfach beobachten. Auf einzelne bemerkenswerte anderweite Ausnahmen, wie z. B. die auffällige, nicht auf das Hinterland und, wie es scheint, auch nicht auf das Meer übergreifende Regenarmut der Goldküste, müssen wir später zurückkommen.

Der Regen fällt in Afrika vielfach in Gestalt heftiger, kurzdauernder Güsse. Überhaupt darf man sich die tropischen Regenzeiten nie als Perioden monatelangen ununterbrochenen Niederschlages vorstellen. In den Pausen zwischen den Güssen der Regenzeit pflegt der Himmel weit klarer zu sein als in der Trockenzeit, in welcher der Himmel eine weißbläuliche Farbe annimmt und die Fernsicht in vielen Gegenden auch durch Staub und den Rauch der Grasbrände getrübt wird. Der Regen kann aber zeitweise auch als sogenannter Landregen fallen; viele Reisende klagen über die feinen, kühlen, langdauernden Staubregen, die sie in Afrika gar nicht vermutet hatten.

Nicht immer, aber doch außerordentlich häufig sind die afrikanischen Regen von elektrischen Entladungen begleitet. Es gibt Gegenden, in denen zur Regenzeit das Rollen des Donners kaum verstummt und fast täglich zur bestimmten Zeit ein ungeheures Gewitter mit zahllosen Blitzen losbricht. Man hielt früher die Gewitter des tropischen Afrika trotz ihrer Heftigkeit für ziemlich ungefährlich, bis in neuerer Zeit die Berichte über Blitzschäden doch häufiger geworden sind. Immerhin ist die Zahl der Blitze in einem echten afrikanischen Gewitter so groß, daß der Prozentsatz der zündenden Blitze jedenfalls erheblich kleiner sein wird als in Europa. In den regenarmen Strichen Afrikas sind auch die Gewitter ungemein selten.

Der Lage Afrikas entsprechend, fallen die Niederschläge ganz vorwiegend in der Gestalt von Regen, doch reicht auch, abgesehen von den Gebirgen und höheren Tafelländern, sowohl der Norden als der äußerste Süden Afrikas noch in das Gebiet zwar nicht regelmäßiger, aber doch gelegentlicher Schneefälle hinein. Auf dem Atlas und seinen Hochebenen schneit es natürlich regelmäßig, und die Schneefälle können hier sehr bedeutend werden; wird doch von Schneestürmen berichtet, die halb Algerien in Schnee hüllten. Auch erwähnt Kobelt, daß es am Dschurdschura ähnlich wie im hessischen Vogelsberg üblich sei, daß im Winter bei Nebel und Schneegestöber die Bewohner der letzten Dorfhäuser Hornsignale geben, um die Wanderer zu leiten. An der Küste schneit es aber sehr selten, und an der ozeanischen Westküste Marokkos vielleicht gar nicht. Dagegen bedeckt sich die algerische Sahara auch in mäßiger Meereshöhe ab und zu mit Schnee. Die Äquatorialgrenze des Schneefalls in Nordafrika weist nach Hans Fischer die Orte Ghardaia, Ghadames, Sokna noch dem Gebiet gelegentlicher Schneefälle zu, Mursuk aber nicht mehr, obgleich scharfe Winterkälte ohne Schnee hier nicht ganz selten vorkommt. In Unterägypten fällt zweifellos ab und zu einmal Schnee, häufiger auf den Bergen der Wüste zwischen dem Nil und dem Roten Meere; am 21. April 1855 soll zu Kairo um Mittag bei einem gewaltigen Temperatursturz zwei Minuten lang Schnee gefallen sein.

Im gesamten Mittelafrika treffen wir natürlich nur auf den höchsten Bergspitzen Schneefälle, dagegen gehört das Innere Südafrikas, doch höchstens bis zum oberen Limpopo, und auch die Südküste des Kaplandes wieder zum Gebiet gelegentlicher, streckenweise auch regelmäßiger Schneefälle. In der Kapstadt selbst ist aber ein wirklicher Schneefall nicht mit Sicherheit nachgewiesen.

Bei dem Mangel an größeren hohen Gebirgszügen kommt es in Afrika nur an wenigen Stellen zur Bildung einer dauernden Schneedecke und zur Entstehung von Gletschern. Es ist zwischen „ewigen" Schnee tragenden Bergen und solchen, die nur gelegentlichen Schneefällen ausgesetzt sind, streng zu unterscheiden. Ewigen Schnee tragen nur die höchsten Berge, welche der ostafrikanischen Anschwellung aufgesetzt sind, der Kilimandjaro (s. die Abbildung auf S. 64), der Kenia und wohl auch der Runsoro sowie vielleicht noch einzelne andere Bergmassen im Seengebiet. Die Gletscherbildungen auf dem Kilimandjaro und Kenia werden wir später noch kennen lernen. Andere Gipfel Ostafrikas sind nur zeitweise mit Schnee bedeckt, und auch

die abessinischen Berge dürfen den Gipfeln mit dauernder Schneebedeckung wohl nicht zugezählt werden. Auf dem 4620 m hohen Ras Daschen fand Stecker nur Hagelfelder, dagegen fällt Schnee zeitweise bis 3600 m Höhe abwärts und bleibt hier in der Regenzeit liegen. Nach Rüppell sollen Schneefälle sogar in 3180 m Höhe bei Jatschatkab am Ras Daschen vorkommen, ja es werden für Schneefälle in Baso in Godjam (2500 m) und sogar am Tanasee (1755 m) Belege angeführt, was nach den Erfahrungen in anderen Teilen Afrikas auch nicht überraschend ist. In die Zone des Schneefalles ragt auch der Kamerunberg hinein und ebenso einige hohe Vulkanberge auf den west- und ostafrikanischen Inseln, doch ist auf allen diesen Bergen, namentlich auch auf dem Kamerunberg, eine wirkliche Schneedecke immerhin eine äußerst seltene Erscheinung. In den südafrikanischen Gebirgen an den Quellen des Oranje bleibt oberhalb von 2000 m der Schnee längere Zeit liegen und bedeckt die Gipfel der Kathlamba- und Drakenberge fast den ganzen Winter hindurch. Gelegentliche Schneefälle kommen sehr weit nach Norden auch in den Bergen des Matebele- und Maschonalandes vor.

d) Gesundheitsverhältnisse.

Es ist bekannt, daß das Klima des tropischen Afrika als ganz besonders ungesund für Europäer gilt. Das harte Wort des bekannten ostafrikanischen Reisenden G. A. Fischer: „Die gesunden Gebiete Ostafrikas sind die unfruchtbaren, und die fruchtbaren sind die ungesunden" ist zwar nicht immer und überall richtig, enthält aber doch einen zutreffenden Kern. Am ungesundesten sind die feuchten, heißen Küstenniederungen, und zwar ebensowohl an der Ostseite wie an der Westseite Afrikas. Als besonders gefährlich haben stets die Guineaküsten mit wenigen Ausnahmen und im Osten die Flachküsten von der Delagoabai bis zum Sambesi gegolten. Aber ganz trauen darf man kaum irgend einer Küstenstrecke.

Die früher gehegte Hoffnung, das Innere Afrikas werde sich im ganzen als gesünder erweisen als die Küsten, hat sich leider wenig bestätigt. Zwar sind die Hochebenen durchschnittlich besser als die Küsten, aber das Fieber reicht doch zu ziemlich bedeutenden Höhen hinauf, und im Tieflande erworbene Fiebererkrankungen verlaufen auf der Höhenstation in der Regel nicht milder, als sie im Tieflande verlaufen wären. Es ist auch bekannt, daß nicht ganz selten Fiebererkrankungen noch lange nach dem Verlassen des afrikanischen Bodens auf der hohen See, ja selbst in der Heimat zum Tode führen können. Die Höhenstationen im Innern werden bisweilen nur bei bestimmten Windrichtungen von Fiebern heimgesucht, anscheinend nur dann, wenn die Fieberkeime aus der feuchten Niederung in die Höhe geführt werden.

Natürlich wird der Nutzen der Höhenstationen als Sanatorien hierdurch sehr vermindert; denn wollte man in so große Höhen gehen, daß man vor dem Fieber mit einiger Gewißheit sicher wäre, so würden sich andere schädliche Einflüsse herausstellen und vielleicht die rauhe Luft, gegen die der Europäer in Afrika sehr empfindlich wird, andere Erkrankungen, wie Rheumatismen oder Krankheiten der Atmungsorgane, hervorrufen. Am Kongo ist man jetzt schon teilweise davon zurückgekommen, die gewöhnlichen Handelsstationen auf kühler, windiger Höhe anzulegen, und baut sie lieber an das geschütztere, wärmere Ufer des Flusses, ist dann aber natürlich zu besonders sorgfältigen Vorsichtsmaßregeln gegen das Fieber gezwungen. Einzelne Fiebergegenden des Innern, wie z. B. die gar nicht besonders feuchten Striche am oberen Senegal und oberen Niger sowie Teile des Sambesithales und die Ufer der Gewässer im oberen Kongogebiet stehen den gefürchtetsten Stellen der Küsten an Gefährlichkeit keineswegs nach. Verhältnismäßig gesund sind in der That die Wüsten und wüstenhaften Steppen, aber nicht etwa alle

Savannen. Auch in der Wüste genügt aber das Vorhandensein eines Wasserloches mit feuchter Umgebung und einigem Pflanzenwuchs, um das Fieber erscheinen zu lassen. Die Oasen der Sahara mit ihrer reichlichen, dichtgedrängten, die Luft abhaltenden Vegetation, ihren Quellen und Wasserleitungen genießen nicht ohne Grund eines schlechten Rufes.

Wo eine Periodizität der Jahreszeiten stattfindet, ist gewöhnlich die Regenzeit mehr vom Fieber gefährdet als die Trockenzeit, doch kommen auch Ausnahmen vor, sowie auffallende Unterschiede zwischen den einzelnen Jahrgängen. Als ganz besonders gefährlich gelten fast überall die Übergangsperioden zwischen den Jahreszeiten, besonders das Ende der Regenzeit, wenn der warme durchfeuchtete Boden abzutrocknen beginnt.

Der Europäer ist dem Fieber mehr ausgesetzt als der Afrikaner, und der Nordeuropäer wieder mehr als der Südeuropäer. Es ist indessen ein Irrtum, wenn man behauptet hat, daß die Afrikaner nur wenig vom Fieber ergriffen werden; in einzelnen Landschaften der Westküste ist zeitweise sogar die halbe Bevölkerung krank, aber die Fälle verlaufen in der Regel weniger schwer als bei Europäern. Einzelne Negerstämme zeichnen sich allerdings durch große Immunität aus. Sind aber auch die Neger dem Fieber weniger unterworfen, so haben sie dafür unter anderen Krankheiten, gegen die der europäische Reisende sich besser schützen kann, desto mehr zu leiden. Vielfach ist die für den Europäer wohlthätigste Jahreszeit für den Neger gerade die ungesündeste und umgekehrt.

Längst schon hatte man den Verdacht, daß die Moskitos, diese große Plage nicht bloß des tropischen Afrika, an der Verbreitung des Fiebers mit schuld sein möchten, indem sie die Fieberkeime durch ihre Stiche dem Menschen mitteilten. Auch nach der Überzeugung der Eingeborenen hängt vielfach Malariafreiheit und Abwesenheit der Moskitos zusammen. Nach Robert Kochs Reiseberichten geschieht die Verbreitung der Malaria, deren einzelne Formen auf ebenso viele verschiedene Parasiten zurückzuführen sind, wohl auch durch das Trinkwasser, ganz besonders aber in der That durch die Moskitos. Chole an der Südspitze von Mafia ist moskitofrei und gilt auch als malariafrei, und auch im Binnenlande hat man vielfach beobachtet, daß die örtliche und zeitliche Grenze der Verbreitung der Moskitos auch mit der Malariagrenze zusammenfällt. Wie es nun bei uns Individuen gibt, welche durch den mückenreichsten Wald gehen können, ohne gestochen zu werden, so bleiben auch in Afrika einzelne Personen und ganze Völkerschaften völlig frei. Kochs Moskitotheorie ist indessen nicht ohne Widerspruch geblieben und reicht jedenfalls zur Erklärung aller Erscheinungen noch nicht aus.

Mit der fortschreitenden Besiedelung werden zwar einerseits die Vorsichtsmaßregeln gegen das Fieber und die Maßnahmen bei eingetretener Erkrankung immer wirksamer werden, und auch die Lebensweise der Einzelnen wird sich dem Klima immer besser anpassen, aber anderseits werden durch das Aufgraben des Bodens bei Entwässerungen, Wege- und Bahnbauten viele Fieberkeime freigelegt und dann durch die Moskitos verbreitet, so daß eine wirkliche Abnahme des Fiebers nicht gleich im Anfang der Neubesiedelung, sondern erst bei fortgeschrittener Kultur, wenn die feuchten Wälder und Gebüsche, die Hauptbrutstätten der Insekten, eingeschränkt sind, zu erwarten steht.

Noch gefährlicher, aber auch zum Glück seltener als die eigentliche Malaria ist das von Koch auf Chininvergiftung zurückgeführte Schwarzwasserfieber und die wohl hauptsächlich dem unvorsichtigen Gebrauch schlechten Wassers zuzuschreibende Dysenterie.

Europäische Reisende haben sich auch vor den als Sonnenstich bezeichneten, oft ganz plötzlich eintretenden nachteiligen Wirkungen der brennenden, ungewohnt hochstehenden Sonne

sehr in acht zu nehmen: man hat Sonnenstich selbst bei verhältnismäßig niedriger Temperatur sowie bei leichtbewölktem Himmel feststellen können. Für die Stimmung und damit auch für das Wohlbefinden des Europäers sind überhaupt die Bewölkungsverhältnisse in Afrika von großer Bedeutung. Man würde sehr irren, wenn man in Afrika durchgängig eine größere Heiterkeit des Himmels als in Europa erwarten wollte. Die regenreichen Teile des Kontinents besitzen im allgemeinen auch eine starke Bewölkung, und die Reiseberichte aus dem Kongolande, Kamerun und auch aus dem Sudan enthalten manche Klage über die schweren dunkeln, die düsteren Wälder noch unheimlicher machenden Wolken und über die einförmig graue, ganz nordeuropäisch aussehende Nebel- und Wolkendecke, welche die vielleicht dazu noch von einem kühlen, unangenehm empfundenen Winde gepeitschten savannenbedeckten Hochflächen tagelang überziehen kann.

Die geringste Bewölkung findet sich in den regenarmen Gebieten, doch ist auch in der Wüste ein tiefblauer Himmel nur in der kühleren Jahreszeit zu beobachten, während in der wärmeren die Himmelsfarbe blasser, weißlicher und die Fernsicht durch Dunst verschleiert wird. Den klarsten Himmel ganz Afrikas besitzen wahrscheinlich die Hochflächen der Burenrepubliken und das Innere von Deutsch-Südwestafrika. Während indessen einzelne Reisende den prachtvollen, fast immer heiteren Himmel dieser Gegenden aufs höchste preisen und seinen günstigen Einfluß auf den Europäer rühmen, meinen andere, daß gerade die ununterbrochene Reihe so gut wie wolkenloser Tage erschlaffend wirkt und der häufigere Wechsel heiterer und wolkiger Tage und Monate dem Europäer auf die Dauer viel zuträglicher ist.

e) Änderungen des Klimas.

Wenn man der Behauptung begegnet, daß in dem außertropischen Gebiete Südafrikas wie auch in der nordafrikanischen Wüstenzone, ja auch am Mittelmeerrand Afrikas in historischer Zeit eine Änderung des Klimas, und zwar in dem Sinne eingetreten sei, daß das Land trockener wurde und den Wüstencharakter schärfer hervortreten ließ, so ist nicht zu übersehen, daß hierbei öfters Vorgänge, die sich über Jahrtausende ausdehnen mögen, mit den kleineren, wohl periodischen, Schwankungen der letzten Jahrzehnte zusammengeworfen werden. Für den Bastardhäuptling Waterboer, freilich keinen meteorologisch vorgebildeten Zeugen, mit dem Gustav Fritsch 1864 diese Frage erörterte, unterlag es keinem Zweifel, daß die Niederschläge im Griqualand abgenommen hätten. Der früher bisweilen vorgekommene Schneefall habe aufgehört, und die gelegentlichen Winterregen seien äußerst selten geworden. Hierdurch hätten die Quellen an Ergiebigkeit verloren, ja sogar ein heißer Sprudel sei fast versiegt. Fritsch glaubte indessen nicht recht an eine rasche Austrocknung des Innern von Südafrika, da Spuren wesentlich stärkerer früherer Bewaldung fehlen und die Natur selbst durch Bildung einer festen, undurchdringlichen Bodenkruste der Verdunstung entgegenzuwirken scheine.

Karl Dove führt für Südafrika eine Reihe von Fällen an, aus denen hervorgeht, daß nicht eine Abnahme des Regens stattgefunden hat, sondern daß die Verteilung der Niederschläge seit der Kolonisation eine andere geworden ist. Der Regen falle in den letzten Jahrzehnten augenscheinlich seltener und dann mit größerer Gewalt, während er früher in weniger starken Güssen, aber gleichmäßiger gefallen sei. Diese größeren Schwankungen des Regenfalles will Dove aus der rücksichtslos betriebenen Abholzung erklären. Unzweifelhaft sind die Verwüstungen der Baum- und Grasvegetation nicht bloß seitens der Kolonisten, sondern auch seitens der Eingeborenen sehr groß gewesen. Die Steppe dringt daher weiter in die einst bewaldeten Gegenden vor, und ihrerseits droht die Wüste wieder die Steppe zu verdrängen. Die Gewässer vermögen

sich infolgedessen nicht mehr an der Oberfläche zu halten, sondern sie laufen von dem kahlen Boden in die Betten der Steppenflüsse, die meist nur periodisch Wasser führen, ab; die gewaltigen Regengüsse spülen die Ackerkrume fort und hinterlassen unfruchtbaren Boden, kahlen Fels und Steingeröll. Selbstverständlich beziehen sich diese Angaben aber nicht auf das ganze Land, sondern nur auf einzelne Gegenden. Der neuerliche starke Rückgang des Ngamisees ist aber durch Passarge zweifellos nachgewiesen worden: die weite Wasserfläche des Sees ist geradezu verschwunden, und an ihrer Stelle dehnen sich weite Schilfdickichte aus. (Näheres s. später.) Für Ostafrika ergibt sich aus Hans Meyers neuen Zusammenstellungen ein weit verbreiteter, schon seit der Eiszeit andauernder Rückgang der Seen. Viele Seen sind ganz verschwunden, andere kleiner geworden.





Felsskulpturen aus Fessan, Rindvieh darstellend. (Nach Barth.)

Mit noch größerer Bestimmtheit hat man in Nordafrika Zeichen einer nicht ganz unbedeutenden Klimaänderung zu erkennen geglaubt. In jetzt ganz menschenleeren Gegenden der nördlichen Sahara fand man Ruinen alter Römerstädte, von Gräbern, Straßen, Bewässerungsanlagen und zahlreiche Inschriften, die auf eine ziemlich hohe Kultur zur Römerzeit hinweisen. Dämme in jetzt trockenen Rinnen und Thälern bezeugen die einstige Existenz von Bewässerungsanlagen, und die Blitzröhren, die Rohlfs in großer Zahl im Sande der heute äußerst gewitterarmen Libyschen Wüste antraf, schienen auf einst häufigere Gewitter und damit größere Feuchtigkeit zu deuten. In den Gebirgen der nördlichen Wüste finden sich alte Felsskulpturen, die zweifellos Rinder erkennen lassen, und von denen wir einige von Barth entdeckte oben abbilden; auch Büffel und Strauße sind auf Felsbildern dargestellt. Elefanten werden im Altertum an der Küste von Marokko erwähnt und sind nachweisbar von Hasdrubal, Pompejus und Juba gejagt worden, und noch im 2. Jahrhundert n. Chr. wird der Elefanten gedacht; jetzt sind diese aber aus den nordafrikanischen Ländern längst völlig verschwunden.

Läßt man vorläufig alle diese Momente gelten, so kann man eine Verschlechterung des nordafrikanischen Klimas seit dem Altertum auf doppelte Weise erklären. Man kann einmal die Austrocknung auf die Wirkungen der Entwaldung und auf die Vernachlässigung der im

Altertum und noch in der Blütezeit der mohammedanischen Reiche so trefflich unterhaltenen Bewässerungsanlagen zurückführen. Auch im Altertum scheint schon im ganzen Orient und besonders in Nordafrika Wassermangel geherrscht zu haben, so daß nur bei sorgfältigster Bewässerung die hohe Kultur der Römerzeit, die stellenweise in die heutige Wüste hineinreichte, möglich war. Nach Partschs Meinung sind die abflußlosen Seen Nordafrikas im Altertum nicht wesentlich stärker gefüllt gewesen als heute, da am Rande derselben alte Ortschaften entdeckt worden sind. Überhaupt hat die genauere topographische Forschung wohl hier und da Veränderungen an Flußläufen, Küstenlinien und Meeresbuchten, nicht aber ein seit dem Altertum gänzlich oder auch nur wesentlich verändertes Bild des Landes nachgewiesen. Anderseits vermutete namentlich Theobald Fischer eine thatsächliche Abnahme der Niederschläge aus allgemeinen Gründen. Ein leises Vorrücken der Wüstengürtel gegen die gemäßigten Zonen schien ihm annehmbar; es ist in der That auffallend, daß auch an den Grenzen anderer Wüstengebiete, z. B. im Westen der Vereinigten Staaten, in Asien und Australien, Anzeichen gefunden sind, die für ein ähnliches Vorrücken, das aber mit den Klimaschwankungen der neuesten Zeit nichts zu thun haben kann, zu sprechen scheinen.

Viele der oben angeführten Thatsachen werden nun aber, wenigstens für Nordafrika, von manchen Seiten, z. B. von Schirmer, in ihrer Beweiskraft bezweifelt. Daß die römischen, in die Sahara vorgeschobenen Ansiedelungen nur mit Hilfe künstlicher Mittel gedeihen konnten, wurde schon angedeutet, anderseits gibt es auch jetzt mitten in ödester Wüstengegend bewohnte Orte, wenn nur ein genügend starker Beweggrund zur Ansiedelung vorhanden ist. So ist z. B. Arauân nach Lenz ganz von gelben Sandhügeln umgeben, ohne Baum und Strauch, und doch wird es des Handels wegen festgehalten. Die Blitzröhren können aus geologischer Vergangenheit herrühren und die unzweifelhaften Änderungen der Tierwelt die letzten Nachklänge der großen Umwälzung sein, welche mit dem Aufhören der Eiszeit, als die Feuchtigkeit allenthalben in Nordafrika abzunehmen begann, anhub. Der eigentümliche, scharf ausgeprägte Charakter der heutigen Wüstenflora und Wüstenfauna zeigt, daß hier schon seit langer Zeit ganz ähnliche Verhältnisse wie jetzt bestehen müssen. Auch die Herausbildung der Wüstenlandschaft mit ihren bezeichnenden Verwitterungs- und Erosionserscheinungen erfordert außerordentlich lange Zeiträume. Man kann aber trotzdem, wie es Schirmer thut, auch für unsere Zeit leise Änderungen an den Rändern der afrikanischen Wüsten wohl zugeben. Nach Zittel ist in historischen Zeiten kein merklicher Klimawechsel in der Sahara nachzuweisen.

Eine Vereinigung der verschiedenen Ansichten ist jedenfalls auf dem Boden der neueren Entdeckungen über klimatische Perioden viel leichter herbeizuführen. Wie man auch über die Beziehungen der elfjährigen Sonnenfleckenperiode zu den meteorologischen Erscheinungen auf der Erde denken möge, so viel ist sicher, daß es ein viel größeres Wunder sein würde, wenn gar keine Beziehungen stattfänden, als wenn sich die periodischen Schwankungen des Regenfalls, der Temperatur ꝛc., die man vermutet, endgültig bestätigen sollten. Außer der elfjährigen Periode sind aber auch noch andere, längere vorhanden, die für diese Fragen auch in Betracht kommen können.

Eduard Brückner hat durch sehr umfassende Untersuchungen klimatische Perioden von etwa fünfunddreißigjähriger Dauer nachgewiesen, deren Ursache freilich noch völlig dunkel ist. In den letzten beiden Jahrhunderten waren die Jahre 1700, 1740, 1775, 1815, 1845, 1880 Mittelpunkte feuchter und kühler, die Jahre 1720, 1760, 1795, 1830, 1860 Mittelpunkte wärmerer und trockenerer Perioden. Auch jetzt scheinen wir uns wieder in einer Periode der letzteren Art zu befinden. Auf die Brücknerschen Perioden lassen sich wohl auch die von

Robert Sieger mit so großem Fleiß gesammelten Nachrichten über Schwankungen der ostafrikanischen Seen im 19. Jahrhundert zurückführen. Es ist nun in hohem Grade wahrscheinlich, wie Brückner selbst andeutet, daß auch hier noch längere, vielleicht Jahrhunderte und Jahrtausende umfassende Perioden vorhanden sind. Alle die mannigfaltigen Andeutungen und Spuren von klimatischen Veränderungen in Afrika wie anderwärts lassen sich also teils auf die Abnahme der Feuchtigkeit seit der letzten allgemeinen Eiszeit beziehen, die jetzt noch weiterschreiten mag, teils auf die Brücknerschen oder ähnliche Perioden der Neuzeit. Aber auch eine geringe Einwirkung menschlicher Thätigkeit auf die klimatischen Verhältnisse gerade an den dafür besonders empfänglichen Wüstenrändern darf wohl nicht bestritten werden. Will man doch in Unterägypten seit der starken Zunahme der Baumpflanzungen schon häufigere Regenfälle beobachten.

D. Die Pflanzendecke.

a) Übersicht der Gebiete und ihrer Beziehungen zu anderen Erdteilen.

Wenn wir von Spanien oder Italien aus an der Küste Algeriens landen, so empfängt uns nicht etwa eine völlig neue, überraschende Pflanzenwelt, sondern wir sind vielmehr noch innerhalb des atlantisch-mediterran-orientalen Florenreiches (nach Drudes Bezeichnung) geblieben, das zur Gruppe der borealen Florenreiche gehört (s. die beigeheftete „Florenkarte von Afrika“). Es umfaßt auf dem Boden des afrikanischen Kontinents namentlich das Atlasgebirge mit seiner noch stark mittelmeerischen Gebirgsflora und seiner sich von Westen nach Osten verbreiternden Steppenzone, dann die eine immergrüne, ausgesprochen mediterrane Vegetation tragende Cyrenaica und den Küstensaum Ägyptens. Im Nilthal und wohl auch auf einzelnen Berginseln der Wüste dringt die Mittelmeerflora weit nach Süden vor, und Tripolitanien ist als ein Vermischungsgebiet der mittelländischen und der Wüstenvegetation anzusehen, Fessan aber, das viel mehr wüstenhaft ist als Tripolitanien, hat mit der Mittelmeerflora nur noch wenig zu thun.

Am Südrande des Atlassystems erreichen wir das Saharagebiet und damit die große Gruppe der tropischen und australen Florenreiche, in der wir bis zur Südspitze Afrikas verbleiben. Diese Gruppe herrscht in Afrika so ausschließlich wie auf keinem anderen der in Betracht kommenden größeren Kontinente, aber trotzdem ist Afrika unter den kontinentalen Tropenreichen das ärmlichste in Hinsicht auf Entfaltung der Charakterformen, und es ist auch merklich ärmer an tropischen Kulturpflanzen als Indien oder Brasilien, wenn auch noch lange nicht so arm wie Australien.

Innerhalb des großen Ganzen aber sind es doch recht verschiedenartige Gebiete, die wir von Fessan bis zum Kap zu passieren haben. Zunächst die in ihrem wenn auch einförmigen und ärmlichen Pflanzenkleide doch verschiedene, von der Zusammensetzung und dem Wassergehalt des Bodens abhängige Typen darbietende große Wüste, deren Flora auch noch manchen Ausläufer in den Sudan hineinsendet. Dann folgt der Sudan selbst mit seinen meist lichten Wäldern und seinen Savannen. Nähern wir uns der Elfenbeinküste, der Küste von Kamerun oder dem oberen Kongo, so werden die Wälder dichter und umfangreicher, ohne jedoch an Großartigkeit und Pracht die südamerikanischen Wälder zu erreichen; und immer wieder verrät sich, daß Afrika im ganzen ein sehr mäßig bewässerter Kontinent ist. Von hohem Einfluß auf die Verteilung der Pflanzenwelt ist der lange Zug von bald breiteren, bald schmäleren Hochländern (nicht Ketten), der sich vom Roten Meer bis zum Nyassa verfolgen läßt. Die demselben aufgesetzten,




FLORENKARTE
VON
AFRIKA
nach Berghaus' Physikal. Atlas
und neueren Forschungen.
Maßstab 1 : 38 000 000
Kilometer
Natürliche Grenze der Dattelpalme
Durch Kultur vorgeschobene Nordgrenze der Dattelpalme
Grenze der Ölpalme
Südgrenze der Palmen
Grenze des Affenbrotbaums
FRANKREICH
SPANIEN
PORTUGAL
ITALIEN
TÜRKEI
GRIECHENLAND
Klein Asien
SCHWARZES MEER
MAROKKO
ALGERIEN
TUNIS
TRIPOLIS
Fessan
Barka
ÄGYPTEN
Nubien
ARABIEN
NEDSCHED
WAHABITEN
Hadramaut
Golf v. Aden
ABESSINIEN
SCHOA
KAFFA
Ogaden
Kordofan
Dâr Fûr
WADAI
BORNU
Kanem
BAGIRMI
SOKOTO
GANDO
ADAMAUA
KAMERUN
Bahr el Ghasal
SENEGAMBIEN
MASSINA
LIBERIA
ASCHANTI
Sierra Leone
Kanarische Ins.
Madeira
Ahaggar
Asben
Borku
TIBESTI
Adrar
Timbuktu
Südgrenze der Dattelpalme
Lissabon
Madrid
Rom
Kairo
Alger
Tunis
Tripolis
Konstantinopel
Cypern
Sizilien
Sardinien
Corsica
Kreta
Kong
Monrovia
Benin
S. Louis



Bibliographisches Institut in Leipzig



bald einzeln stehenden, bald zu Gruppen vereinigten Hochgipfel stellen der Pflanzengeographie durch ihre eigenartige Hochgebirgsflora interessante Probleme. Auf dem Hochlande begegnen sich unter dem Äquator Ausläufer der abessinischen Flora mit solchen der südafrikanischen.

Trockene, wenn auch nicht pflanzenarm, aber doch wenigstens baumarm zu nennende Gebiete dehnen sich mit geringen Unterbrechungen in Ostafrika vom Somalilande bis zum Gasaland aus, und auch in Westafrika macht sich schon an der Kongomündung mit der Abnahme der Niederschläge eine geringere Üppigkeit der Pflanzenwelt bemerkbar. Je weiter wir vom Kongo nach Süden auf portugiesisches, deutsches und englisches Gebiet gehen, desto mehr entfernt sich die Pflanzenwelt von tropischem Reichtum, und die Steppen und Halbwüsten Südafrikas treten durchaus nicht unvermittelt auf. An der Südostküste reichen allerdings Wälder mit noch stark an die Tropen erinnernden Formen weit nach Süden. In einem verhältnismäßig kleinen Teile des südwestlichen Kaplandes treffen wir endlich die äußerst merkwürdige „Kap-Flora“ (s. die Tafel „Immortellen und Kristallkräuter“ bei S. 167), in deren Gebiet niedrige Gebüsche von dunkler oder bläulichgrüner Farbe das Aussehen der Landschaft bestimmen. Hier tritt eine Menge von Afrika sonst fremden Pflanzenarten auf.

Man hat früher zwischen den tropischen und australen Florenreichen eine ebenso scharfe Grenze gezogen wie zwischen den tropischen und den borealen; indessen macht Drude wohl mit Recht darauf aufmerksam, daß die gemäßigten Klimagürtel des Südens andere Pflanzenbilder erzeugen als diejenigen des Nordens, Bilder, die mehr an die Tropen anklingen, als daß sie etwa wieder boreale Züge aufwiesen. Es fehlen auch den australen Gruppen die großen Kontinentalmassen des Nordens, sie müssen sich daher mit Standorten auf den äußersten südlichen Ausläufern der Kontinente und einzelnen Inseln begnügen, so daß die Gemeinsamkeiten im australen Typus viel schwächer hervortreten als im borealen. Afrika gehört also bis auf ein verhältnismäßig kleines Gebiet im äußersten Norden dieser tropisch-australen Florenreichsgruppe an. Die Grenzen zwischen den einzelnen Gruppen und ihren Unterabteilungen sind aber keineswegs scharf, vielmehr gehen gewöhnlich einzelne Typen weit in die Nachbarreiche hinein; so finden sich z. B. Ausläufer der Kapflora noch in Abessinien. Da in dem massig gebauten Afrika nirgends eine Abgliederung durch Landengen stattfindet, so konnten die Floren sich an den Grenzen mischen und durchsetzen, zumal auch die Beschaffenheit des Bodens, die Wärme und der Feuchtigkeitsgrad der Luft in Afrika auf weiten Strecken gleich oder doch sehr ähnlich zu sein pflegen.

Für Afrika sehr bezeichnend ist ein altertümlicher Charakter seiner Flora, der im Süden stärker ist als im Norden, am stärksten aber im Gebiete der Kapflora. Deutlich tritt er auch auf den Inseln hervor, doch lassen sich auch schon in Nordafrika Spuren solcher Altertümlichkeit nachweisen. Hier haben sich Pflanzen erhalten, die einst, als das Klima der Mittelmeerländer noch wesentlich wärmer war, viel weiter nach Norden hin vorkamen. Der nur noch an der atlantischen Küste Marokkos verbreitete, mit goldglänzenden Blättern versehene, Wälder bildende Arganbaum (Argania sideroxylon) ist vielleicht ein solches Relikt. Alfred Kirchhoff, dessen Darlegungen wir uns hier mehrfach anschließen, weist auch darauf hin, daß ganz besonders die Afrika benachbarten Inselgruppen, wie die Kanaren, sich „viel altes Eigengut bewahrt haben“, das auf dem eigentlichen Mediterranboden untergegangen ist. Die Lorbeerwälder von Laurus canariensis kamen in der Tertiärzeit bis Lyon vor, und Pinus canariensis reichte in derselben Zeit mindestens bis Murcia, während dieser schöne und auffällige Baum heute auf die Kanaren beschränkt ist. Der schweizerische Naturforscher Oswald Heer sah sich auf Madeira

gleichsam in die Tertiärzeit zurückversetzt, denn er fand dort altertümliche, anderwärts längst erloschene Pflanzentypen. Aber auch auf diesen Inseln, wo sie lange vor dem Untergang bewahrt geblieben waren, wird dem Leben solcher Pflanzen nun rascher ein Ziel gesetzt werden, da derartige alte, gleichsam übernächtige Gewächse den absichtlich oder unabsichtlich vom Menschen eingeführten neuen Ankömmlingen rasch zu erliegen pflegen, wie das Beispiel der Flora St. Helenas am deutlichsten zeigt.

Die nordafrikanische Wüste ist natürlich kein so günstiger Boden für die Erhaltung von Antiquitäten wie jene atlantischen Inseln; im Gegenteil hat sich hier, unbeschadet der bei genauerem Studium hervortretenden feineren Unterschiede, auf weiter Strecke, der Gleichförmigkeit des Bodens entsprechend, auch eine sehr große Gleichförmigkeit der Pflanzenwelt herausgebildet, die bis nach Arabien und selbst noch weiter nach Osten hinüberreicht. Das Rote Meer ist keine sehr wichtige pflanzengeographische Scheide, es ist wohl noch nicht alt genug dazu. Innerhalb der Wüste mag außer den Wüstenwinden und den Tieren auch der sich seit Jahrtausenden in gleicher Weise und auf den gleichen Straßen bewegende Karawanenverkehr manches zur Verbreitung der Pflanzen beigetragen haben. Immerhin ist in der algerischen Sahara der Endemismus schon ziemlich stark, woraus sich gewiß schließen läßt, daß dieser Teil der Sahara schon überaus lange seinen heutigen Charakter tragen muß.

Die tropisch-afrikanische Flora hat mehr Beziehungen zu Asien und selbst zu der indomalayischen Inselwelt als zu Südamerika. Die im Vergleich mit Asien geringere Zahl der Gattungen und Arten ist aber für das tropische Afrika bezeichnend; es wird nicht etwa der ganze indische Reichtum nach Afrika übernommen, sondern einzelne in Indien vertretene Pflanzenfamilien fehlen in Afrika ganz, und manche andere verhalten sich in Bezug auf Gattungen und Artenzahl in Afrika und Indien so verschieden, daß hierdurch eine merkliche Abweichung der afrikanischen von der asiatischen Tropenflora hervortritt. Aber eine starke Ähnlichkeit bleibt doch bestehen.

Leicht zu erklären ist es, daß asiatische Florenelemente gerade stärker in der Flora Westafrikas als in der Ostafrikas vertreten sind, denn es ist klar, daß das etwas feuchtere Klima Westafrikas mehr dem südasiatischen entspricht als das trocknere Ostafrikas. Außerdem besitzt aber Westafrika auch eine Anzahl von südamerikanischen Gattungen, die 5,8 Prozent der westafrikanischen ausmachen. Da sich diese amerikanischen Gattungen in Afrika durch Armut an Arten auszeichnen, so muß man entweder annehmen, daß sie in spärlicher Zahl von Amerika nach Afrika eingewandert, oder daß sie früher viel weiter verbreitet gewesen sind und sich in Afrika nur noch in wenigen Arten erhalten haben. Für einen Teil dieser Gattungen hat man in der That an Einwanderung von Amerika zu denken, die wohl weniger auf dem Wege über Fernando Noronha, den St. Paulsfelsen und die Kapverden, als durch Meeresströmungen und zum kleinen Teil auch durch Schiffe erfolgt ist. Oder soll man auf Zeiten zurückgreifen, in denen die Verteilung der Landmassen noch eine ganz andere war als heute? Bei manchen Arten ist die Einwanderung ganz zweifelhaft oder vielleicht gar eine Wanderung von Afrika nach Amerika anzunehmen. Gewisse Arten können einst ein sehr viel größeres Gebiet besessen haben, von denen das heutige nur einen verhältnismäßig kleinen Rest darstellt. So finden sich z. B. die Gattungen Omphalea, Rheedia, Astephanus sowohl in Südamerika wie in Madagaskar. Amerikanischen Ursprungs scheint die für Westafrika höchst wichtige Ölpalme, Elaeis guineensis, zu sein, während Drude der amerikanischen Raphiapalme afrikanische Abstammung zuschreibt.

Aus dem verschiedenen Verhalten der Flora West- und Ostafrikas entwickelt sich ein Gegensatz zwischen beiden Hälften der afrikanischen Tropen, der sich noch durch

folgende Eigentümlichkeiten verschärft. Nach Engler hat Westafrika mehr auf sein Gebiet beschränkte Arten (45,2 Prozent) als Ostafrika (35,5 Prozent). Die Zahl der endemischen Gattungen beträgt bei ersteren 27, bei letzteren nur 8,5 Prozent. Die rein tropischen, Feuchtigkeit liebenden Pflanzen sind in Westafrika und besonders in der feuchten Waldzone weit zahlreicher als in dem trocknеren Ostafrika, dagegen fehlt dort eine große Reihe von Kompositen und gebirgsbewohnenden Familien, wie die Kruciferen und Umbelliferen. Ferner besitzt Westafrika eine geringere Zahl allgemein verbreiteter tropischer Gattungen als Ostafrika; dagegen enthält es ebenso viele sonst nur noch auf Madagaskar und den Maskarenen vorkommende Gattungen wie Ostafrika. Anderseits ist Ostafrika zwar ärmer an endemischen Gattungen und Arten als Westafrika, aber reicher an Formen der gemäßigten Zone, besonders an solchen des Mittelmeergebietes und des nordwestlichen Indien, und es besitzt eine Menge von Beziehungen zu der Kapflora, weil die ostafrikanischen Hochflächen ein dem trockenen Klima des Kaplandes wenigstens einigermaßen ähnliches Klima haben. Im abessinischen Hochlande vollzieht sich eine Mischung der tropisch-afrikanischen, kapländischen und mediterranen Florenelemente, und nördlich von dort findet sich ein tropisch-mediterranes Übergangsgebiet, das als charakteristische Vegetationsformen den Balsambaum, die Dumpalme (Hyphaene thebaica) mit ihrer gabelteiligen Krone, kaktusartige Euphorbien sowie Asklepiadeen hat.

Die Verwandtschaftsbeziehungen der ostafrikanischen Flora zu Indien weisen auf längst vergangene Zeiten hin, vielleicht sogar auf die Kreidezeit, als die klimatischen Verhältnisse und die Verteilung der Landmassen noch vielfach andere waren und der Himalaya noch nicht als ein so hohes Gebirge wie heute existierte. Die Hochgebirge Ostafrikas haben keinen Anteil an den bezeichnenden Baumarten des Himalaya, wobei allerdings auch wohl zu berücksichtigen ist, daß es sich bei dem Himalaya um ein mächtiges zusammenhängendes Gebirge, in Ostafrika dagegen meist nur um freilich hohe, aber doch wenig umfangreiche Massive und Einzelberge handelt.

Die Gebirgsflora der ostafrikanischen Hochgipfel bietet viel Interessantes. Nach Engler ist diese Flora in den obersten Regionen vorzugsweise ein Gemisch aus endemischen, ostindischen, alten mediterranen und südafrikanischen Elementen. Zwischen der Flora des Kilimandjaro und derjenigen des Kamerunberges bestehen trotz der großen Entfernung und des Mangels von Zwischengliedern gleichwohl manche Übereinstimmungen; auf beiden Bergen finden sich Bestände bildende Baumfarne und die Baumheide (Erica arborea; s. die Abbildung, S. 84), die in den Niederungen zwischen beiden Erhebungen nirgends vorkommt. Auch einzelne ganz bekannte europäische Kräuter sind auf dem Kilimandjaro und auf dem Kamerunpik nachgewiesen. Engler nimmt an, daß einzelne Samen der afrikanischen Hochgebirgsflora durch Winde und Vögel weit verbreitet worden sind, z. B. auch vom Kilimandjaro nach den Comoren. Außerdem blieb den Hochgipfeln aus ihrer durch Hans Meyer erforschten Eiszeit eine Reliktenflora von Pflanzen der gemäßigten Zonen übrig, die später nur durch verhältnismäßig wenige Arten ergänzt wurde. Die durch die Eiszeit veranlaßte Vergrößerung des für alpine Pflanzen geeigneten Areals kann aber auf diesen ostafrikanischen Bergen immer nur gering gewesen sein; der Artenreichtum der Flora des oberen Kilimandjaro ist schon deshalb nicht sehr groß.

In die nordafrikanische Wüste geht das indische Florenelement nur in ganz geringem Maße über: höchstens in den östlichen, dem Nil benachbarten Teil.

Ein nicht bloß durch seine äußere Erscheinung, sondern auch durch seine Beziehungen zu anderen Erdstrichen äußerst interessantes Florenelement Afrikas ist das kapländische, dessen landschaftlichen Charakter wir später noch näher betrachten müssen. Die Flora der Kapkolonie

mit ihren 8000 phanerogamen Pflanzenarten ist eine der reichsten der ganzen Erde. Wenn auch einzelne Charakterpflanzen des südwestlichen Kaplandes neuerdings am Kilimandjaro, in Abessinien und, wie der bekannte Silberbaum (Leucodendron argenteum), am oberen Sambesi nachgewiesen worden sind, so ist doch der Endemismus ganz außerordentlich groß, und manche Art ist auf einen einzigen Berg oder ein kleines Stück eines Abhanges beschränkt. Da zwischen der Buschvegetation des Südwestens und der auch auf kleinen Raum beschränkten Waldflora des äußersten Südens wieder wesentliche Unterschiede bestehen, so haben wir es hier mit zwei Restgebieten einst viel größerer Pflanzenreiche zu thun. Man wird bei dem dichtgedrängten



Die obere Waldgrenze (mit Erica arborea und Senecio Johnstoni) am Kilimandjaro. (Nach Hans Meyer.) Vgl. Text, S. 83.

bunten Reichtum der echten Kapflora an das Bild einer reichen, fast ganz zerstörten Stadt erinnert, deren Schätze in den erhalten gebliebenen kleinen Rest geflüchtet und dort auf engem Raum aufgestapelt sind. Ob das versunkene Hauptland jener Flora sich einst bis in die Nähe von Australien erstreckt haben kann, wohin botanische Beziehungen weisen, ist nicht mit Sicherheit zu sagen, zumal das Meer im Südosten des Kaplandes bis gegen die Eisgrenze wahrscheinlich tiefer ist, als man früher annahm. Eine ganz enge Übereinstimmung zwischen der Kapflora und einem Teile der australischen besteht übrigens nicht, sondern die Arten und vielfach auch die Gattungen sind verschieden und nur der Typus des Ganzen ähnlich. Man könnte sich, wenn man ohne die Annahme eines einstigen großen Südlandes auskommen will, auch denken, daß die Kapflora wie die australische einst nach Norden hin weiter verbreitet gewesen, dann aber durch nachdrängende Pflanzen anderer Typen in den äußersten Süden zurückgeworfen

sei und sich nun hier in etwas verschiedener Gestalt entwickelt habe. Einige Beziehungen sind auch zur älteren europäischen Flora vorhanden; eine Anzahl von heutigen kapländischen Pflanzen, z. B. die Gattungen Royena und Euclea, deren am Kap wachsende Arten ein geschätztes Holz liefern, existierten zur Tertiärzeit in Südeuropa, und auch in der mediterranen Flora der Gegenwart sind noch einzelne Anklänge an die Kapflora nachzuweisen.

Wir deuteten schon kurz an, daß die afrikanischen Inseln auch eine sehr merkwürdige, zum Teil höchst altertümliche und jetzt rasch erlöschende Flora (und auch Fauna) besitzen. Vor allem muß aber betont werden, daß die biologischen Beziehungen zwischen Afrika und seinen Nachbarinseln und zwischen diesen Inseln untereinander keine Andeutungen über neuere Veränderungen der Grenzen zwischen Land und Meer geben, es handelt sich vielmehr überall um Verhältnisse, die schon sehr lange bestehen müssen. Sonst hätte sich nicht ein so starker Endemismus entwickeln können, der z. B. das Pflanzenbild der Maskarenen und dasjenige der Seychellen von demjenigen Madagaskars wieder wesentlich verschieden werden ließ.

Auf der Insel Madagaskar, deren Wälder vielfach dichter und üppiger sind als diejenigen Ostafrikas, berühren sich afrikanische und asiatische Formen. Afrika hat nur 4,1 Prozent mit Madagaskar und den übrigen ostafrikanischen Inseln gemeinsam; einer der interessantesten Fälle von Übereinstimmung der Floren beider Gebiete ist nach Engler das Vorkommen der einzigen Viola des tropischen Afrika, Viola abessinica, auf dem Kamerungebirge, in Abessinien und auf den Hochebenen Madagaskars. Mehrere andere Pflanzen finden sich nur auf dem Kamerunpik und in Madagaskar, andere dazwischen noch auf dem Kilimandjaro und auf den sonst mehr südafrikanischen Bergen am Nyassasee, andere wieder sind Madagaskar und anderen Teilen Afrikas, sogar Angola und Nubien, gemeinsam. Es gibt aber auch 26 Gattungen, die wohl in Madagaskar und in Südasien, nicht aber in Afrika zu finden sind, und neun andere verbinden Madagaskar sogar mit den Inseln des Stillen Ozeans. Einige Beziehungen bestehen auch zwischen den ostafrikanischen Inseln und Amerika, z. B. durch die Euphorbiaceengattung Omphalea, von der sieben Arten in Amerika, eine in Madagaskar bekannt sind, und auch durch die Liliaceengattung Milla und die Turneraceen, die in 70 Arten in Amerika und sonst nur noch auf den Maskarenen vorkommen. Der Endemismus ist im Verhältnis zu dem geringen Areal auf den kleineren ostafrikanischen Inseln stärker als in Madagaskar. Es sind von Madagaskar 90 endemische Dikotyledonengattungen bekannt, von Mauritius neun, von Réunion fünf, von Rodriguez drei, von den Seychellen bisher sieben, die fast alle nur eine Art haben. Die ganze Familie der Chlänaceen kommt überhaupt nur auf Madagaskar (und auf der Küste Malabar?) vor. Bemerkenswert ist, daß Madagaskar an der unten zu berührenden Palmenarmut Afrikas noch teilnimmt, während die Maskarenen und Seychellen reicher mit Palmen ausgerüstet sind. Die Palme Lodoicea Seychellarum, die nur auf den Seychellen noch gefunden wird, ist eine pflanzengeographische Seltenheit ersten Ranges.

Auf den Kanaren und der Madeiragruppe mischen sich tropische und mittelländische Elemente und zwar so, daß in geringerer Meereshöhe afrikanische, in größerer mittelländische Formen vorwiegen. Die Beziehungen der Hochgipfel der Kanaren zu denen des Atlas sind nicht so innig, wie man erwarten sollte.

b) Savanne und Wald.

Wie das dichtverwachsene Dschungel für Südasien, das Stachelgebüsch für Australien, der Urwald für Amerika, so ist für Afrika die Savanne bezeichnend. Der Reisende begegnet ihr,

wenn er den Nil hinaufzieht, zuerst im südlichen Nubien, auf dem Wege durch die Wüste in Bornu oder in Senegambien. Da nirgends eine geschlossene Waldzone von der Westküste zur Ostküste hinüberreicht, so können wir auch im Kongogebiet fast allenthalben Savannen treffen, und sie reichen nach Süden, wenn auch nicht ausschließlich herrschend, bis in das südliche Angola und bis in das Gebiet des Limpopo, ja selbst noch weiter. Die Savanne hat mit einer mitteleuropäischen Wiese wenig Ähnlichkeit. Vor allem sind die Größenverhältnisse der einzelnen Pflanzenindividuen viel bedeutender, und das Vorwalten der Gräser ist in Afrikas Savannengebieten sehr auffällig. Selbst in dem gebirgigen Abessinien sind 12 Prozent aller Phanerogamen Gräser, während in Westindien diese Vegetationsform nur 4 Prozent ausmacht. Aber auch in den tiefer gelegenen Gebieten des tropischen Afrika, und hier zumal, walten die Gräser vor und erzeugen weite Grasflächen mit meist harten Grasarten, ohne daß dadurch dem Kontinent der Charakter eines auf weiten Strecken für Viehzucht geeigneten Landes aufgeprägt würde. Vielmehr herrscht auch im Gebiet der Gräser vielfach Ackerbau, da die Regen immerhin noch so reichlich sind, um ihn zu gestatten. Aus dem Wechsel von hohen und den gleichfalls nicht fehlenden niedrigeren Gräsern entspringt ein weit mannigfaltigeres Vegetationsbild (s. die Abbildung, S. 435), als bei der immerhin einförmigen Gestalt der Gramineen zu erwarten wäre.

Die Höhe der Gräser ist oft so bedeutend, daß sogar die Giraffen sich in denselben verbergen können. In den Savannen von Sennaar erreichen die Halme der Andropogonee Adar die Höhe von 4—6 m; auch das wilde Zuckerrohr, Saccharum spontaneum, besitzt Halme von 2—4 m Höhe, und am Kuango werden die Halme der Gräser 3 m hoch, so daß sie Fußgänger vollständig verbergen. Die sich in einer langen Schlangenlinie, immer ein Träger hinter dem anderen, durch die Grasfluren schlängelnde Karawane, in steter Besorgnis, von Feinden, die man in dem dichten Stengelgewirr kaum sehen kann, angegriffen zu werden, ist ein häufiges und typisches afrikanisches Bild. Für die Flußufer sind die Schilf-, Rohr- und Papyruspflanzen charakteristisch, die im Sudan, am oberen Nil (s. die Tafel „Ufervegetation am oberen Nil" bei S. 257), am Victoriasee, kurz in allen Savannengegenden einen dichten Kranz am Wasser bilden.

Je nachdem die Savanne dichter oder weniger dicht mit Bäumen oder mit Strauchwerk besetzt ist, hat man ihr verschiedene Namen gegeben: Grassteppe, Buschsavanne, Baumsavanne, Waldsavanne und andere. Es kommen alle denkbaren Übergänge von der reinen, unabsehbaren Grasflur bis zu der dicht mit Bäumen und Waldstreifen besetzten Savanne vor, die extremen Formen sind jedoch hier wie überall seltener, und ein mittlerer Typus, nämlich der Typus der mit einzelnen Bäumen, Baumgruppen und Sträuchern besetzten, auch wohl an den Wasserläufen von den Streifen des Galeriewaldes durchzogenen Savanne, ist weitaus am häufigsten. Die Landschaft ist dann immer offen und übersichtlich, aber oft auch viele Tagereisen ermüdend einförmig.

Die Savannen oder Kampinen, wie sie von den Portugiesen an der Westküste wohl genannt wurden, werden häufig während der Trockenzeit von den Eingeborenen, hier und da auch von den weißen Kolonisten, abgebrannt, um besseres Futter für das Vieh zu erzielen oder Ackerland zu gewinnen; vielfach aber entstehen Steppenbrände auch durch Unvorsichtigkeit. Sie sind zunächst meteorologisch wichtig, indem der Rauch das Himmelsblau weithin trübt, die Sonne glanzlos macht, aber sie geben auch zu ganz prachtvollen Dämmerungsphänomenen Veranlassung, die sich mit den nach der Katastrophe in der Sundastraße auch in Deutschland beobachteten ungewöhnlichen Dämmerungen vergleichen lassen. Vielfach wird das bei

den Bränden verflüchtigte Wasser in Form eines blendend weißen Gewölkes über den breit hingelagerten dunkeln Rauchmassen sichtbar, und Gewitter und örtliche Regenfälle können infolge der Grasbrände auftreten.

Pechuel-Loesche hat die Savannenbrände, über die in Europa vielfach übertriebene Vorstellungen herrschen, eingehend beschrieben. Die Lohe breitet sich selten mit rasender Eile aus und vernichtet auch die Vegetation in der Regel nicht bis auf den Grund. Gewöhnlich rückt der Brand langsam vor, er kann aber, wenn der Savanne viel Gestrüpp und Buschwerk beigemischt ist, eine bedeutende Hitze entwickeln. Das Getöse der brechenden und berstenden Stengel erinnert lebhaft an ein fernes heftiges Gewehrfeuer. Für Menschen und Tiere sowie für die Dörfer der Eingeborenen bringen die Grasbrände gewöhnlich nicht so viel Gefahr, wie man denken sollte; in geschlossene Waldbestände sollen sie meist überhaupt nicht eindringen, doch gilt dieser Satz wohl nicht allgemein. Indessen machen doch, wie Pechuel-Loesche selbst hervorhebt, die verbrannten Flächen mit ihrem eintönigen schwarzen oder graubraunen Kolorit einen überaus traurigen Eindruck wüster Verödung. Ein fein verteilter, die Atmungsorgane sehr belästigender Staub von Kohle und Asche wirbelt auf. Die Tierwelt, selbst das Insektenleben, meidet solche Flächen, nur die Ameisen und Termiten in ihren unterirdischen Gängen und feuerbeständigen Bauten bleiben wohl zurück.

Über die Wirkung der Grasbrände auf das fernere Schicksal der betroffenen Fläche ist man nicht völlig einig. Während einige meinen, daß die Fläche in kurzer Zeit ihr grünes Kleid wieder gewinnt, und auch die Bäume meist mit dem Leben davonkommen, sind andere der Ansicht, daß die Schädigungen doch nachhaltig sind, und daß schließlich zwar eine neue, aber in ihrer Zusammensetzung der alten nicht ganz entsprechende Pflanzendecke entsteht. Man wird aber nicht so weit gehen dürfen, etwa die Grasbrände für die große Ausbreitung der Savannenformation verantwortlich zu machen und zu meinen, daß sich mit dem Aufhören der Grasbrände der Wald wesentlich ausbreiten würde. Die große Ausdehnung der Savannen wird hauptsächlich durch den nur mäßigen Regenfall bedingt.

Auf den meisten Savannen findet sich also eine mehr oder weniger reiche Baumvegetation, die bisweilen den Charakter eines lichten Waldes annimmt, wenn auch die Höhe dieser Bäume kaum derjenigen der europäischen und vollends der amerikanischen Waldbäume vergleichbar ist. Am Abhang des abessinischen Hochlandes erreichen jedoch die Stämme eine größere Höhe, auf der Wasserscheide zwischen Sambesi und Kongo nicht selten eine solche von 20—26 m, und in Senegambien kommen am Gambia sogar Bäume bis zu 32 m Höhe vor, besonders eine mahagoniähnliche Meliacee (Khaya senegalensis). Infolge des trockenen Klimas sind auf den Savannen des tropischen Afrika die Mimosen und Akazien besonders häufig, vor allem dornige Arten und niedrige Formen, neben denen hochstämmige Formen seltener sind. Ihnen ähnlich ist die hochstämmige Tamarinde (Tamarindus indica), deren Heimat Indien ist. Durch Blätterwechsel ausgezeichnet ist die Sykomore (Ficus Sycomorus), die durch das ganze zentrale Afrika und im Nilthale bis an die Küste des Mittelmeeres in mehreren Arten vorhanden ist. Ihre Blätter, welche Eigenschaften des Lorbeers, der Buche und des Eucalyptus vereinigen, haben eine geringe Saftfülle, geben das eingesogene Wasser nur zögernd wieder ab und sind daher für das trockene Klima des Sudan geeignet. Andere Ficus-Arten, die Banianen, kommen in sehr großen und dicken Exemplaren namentlich im zentralen und westlichen Afrika vor. Von Amerika stammt der Papaya- oder Melonenbaum (Carica papaya), der durch einen hohen palmenähnlichen Wuchs mit einer leichten Krone langer Blätter und angenehmen melonenähnlichen Früchten ausgezeichnet ist; die an der Ostküste vorkommenden Kasuarinen haben in Australien ihre Heimat.

Der **Baobab** oder Affenbrotbaum (Adansonia digitata) ist dagegen echt afrikanisch und eine der merkwürdigsten Pflanzenformen des Kontinents mit im Durchmesser oft 8 m dickem Stamm und riesiger Verästelung. Das geringe Laub ist handförmig, die Rinde faserig. Wenn nach Eintritt der Trockenzeit sein Laub verdorrt und abgeworfen wird, dann tritt die Ähnlichkeit der Gestalt des Baobab mit unserer Eiche besonders hervor. Er bevorzugt durchaus offene Standorte und findet sich nie im Dickicht der Wälder (s. untenstehende Abbildung). Sein Verbreitungsgebiet, das im Südosten bis zur Delagoabai reicht, ist auf der „Florenkarte“ bei S. 80 angegeben.



Baobab und Euphorbien in Ostafrika. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 88 und 89.

Afrika ist nicht ein Land der dichten, geschlossenen Wälder. Schöne **Waldreste** von mittelmeerischem Typus finden sich noch im Atlas, besonders innerhalb der Grenzen Algeriens und Tunesiens, wo die französische Forstverwaltung jetzt bemüht ist, diese Reste zu erhalten und wieder zu größeren Beständen zu erweitern. Auch in Tripolitanien, auf dem Plateau von Barka und auf einzelnen Gebirgsinseln der inneren Sahara gibt es kleinere Waldbestände, ganz und gar fehlen sie dagegen in Ägypten und dem größten Teile des nördlichen Nubien, wo allerdings die neuerdings immer zahlreicher gepflanzten Fruchtbäume den Mangel etwas ersetzen können.

Der ganze Sudan ist vorwiegend ein Land der Savannen, in welchem die eingestreuten geschlossenen Waldgebiete besonders auffallen und auch ethnographisch wichtig werden. Hier treten aber auch die für Innerafrika überhaupt höchst bezeichnenden **Galeriewälder** (s. die Abbildung, S. 376) auf. Der Name ist zuerst von dem italienischen Nilreisenden Piaggia angewendet und dann durch Schweinfurth bekannter geworden. Von den Galeriewäldern

unterscheidet Junker noch die Terrassenwälder, und zwar sollen erstere nur in flachen Flußthalsenken, letztere in tieferen Mulden vorkommen und terrassenförmig an den Abhängen der Thäler aufsteigen. Beide haben vielfach den eigentümlichen Charakter von säulenhallenartigen Gängen und Tunneln und gehen an ihrem Außenrande meist unvermittelt in die Savanne über. Nach Schweinfurths Schilderung bilden an der Wasserscheide zwischen Nil und Kongo Bäume mit gewaltigem Stamm und von bedeutender Höhe dichtgedrängte, lückenlose Reihen, in deren Schutze sich minder imposante Gestalten stufenweise abgliedern. Von außen betrachtet erscheinen diese Galeriewälder wie eine undurchdringliche Wand des dichtesten Blattwerkes, im Innern eröffnen sich dagegen überall Laubengänge unter den Säulenhallen voll murmelnder Quellen und Wasseradern. Die durchschnittliche Höhe des obersten Laubdaches beträgt 25—35 m und scheint nirgends weit darunter herabzusinken. Der Anblick von außen ist aber trotzdem oft nicht sehr imposant, da ja kaum die Hälfte des Waldes über die Steppenfläche hinausragt und viele Galerien ganz in den Thälern und Mulden versteckt sind. Innen herrscht eine Luft, die Schweinfurth mit der Treibhausatmosphäre unserer Palmen- und Orchideenhäuser vergleicht.

Die Verbreitung großer geschlossener Wälder in Afrika ist genau von der Verbreitung der Feuchtigkeit und der stärksten und andauerndsten Regenfälle abhängig. Die schönsten Regenwälder finden wir in dem Regenwinkel von Kamerun und auf den vorliegenden Guineainseln; nördlich und südlich davon treten sie als meist schmale, dichtverwachsene und sumpfige, die Küste begleitende oder in nicht großer Entfernung von ihr beginnende Streifen und Gürtel da auf, wo der Regenfall noch bedeutend ist, und sie werden lichter und offener oder setzen ganz aus, wo wir in das Gebiet trockenen Klimas gelangen. Schon südlich von der Congomündung ist von der tropischen Fülle der Wälder, wie sie Kamerun und in schon abgeschwächtem Grade auch die Loangoküste zeigt, nicht mehr viel zu bemerken.

Tief im Innern des Kongogebietes und ohne Zusammenhang mit den Küstenwäldern erstreckt sich weithin der große düstere, von Stanley, Emin Pascha, Graf Götzen und wenigen anderen Reisenden durchwanderte Äquatorialwald, der aber mit den Urwäldern Brasiliens oder der Sundainseln durchaus nicht vergleichbar ist. In Ostafrika beschränkt sich der Wald auf einen meist nicht sehr breiten Streifen Küstenwaldes und auf die Bestände an den Gebirgen (s. die Abbildung, S. 88). Diese Wälder sind meist sehr interessant, aber für den Charakter des ganzen Landes nicht von entscheidender Bedeutung, die Savanne herrscht durchaus vor.

Auch Südafrika ist im ganzen nicht reich an Wald; wir finden ihn in größeren Beständen, abgesehen von den sumpfigen Flußthälern, nur im feuchteren, noch ziemlich regenreichen Südosten, besonders in Natal, wo er eine schöne Entwickelung erreicht; außerdem im äußersten Süden der Kapkolonie, wo er zwar keinen großen Raum einnimmt, sich aber durch besonders hohe und kräftige Baumindividuen auszeichnet.

Die afrikanischen Inseln waren im allgemeinen früher besser bewaldet als jetzt. Manche, wie Madagaskar und besonders die Guineainseln, tragen auch jetzt noch immer ansehnliche Dickichte von stark ausgeprägtem tropischen Charakter; andere, wie besonders Madeira, St. Helena und die Zuckerinseln Réunion und Mauritius, haben aber durch das Eingreifen des Menschen ihre alten Waldbestände fast völlig eingebüßt.

c) Afrikas Besitz an Kulturgewächsen.

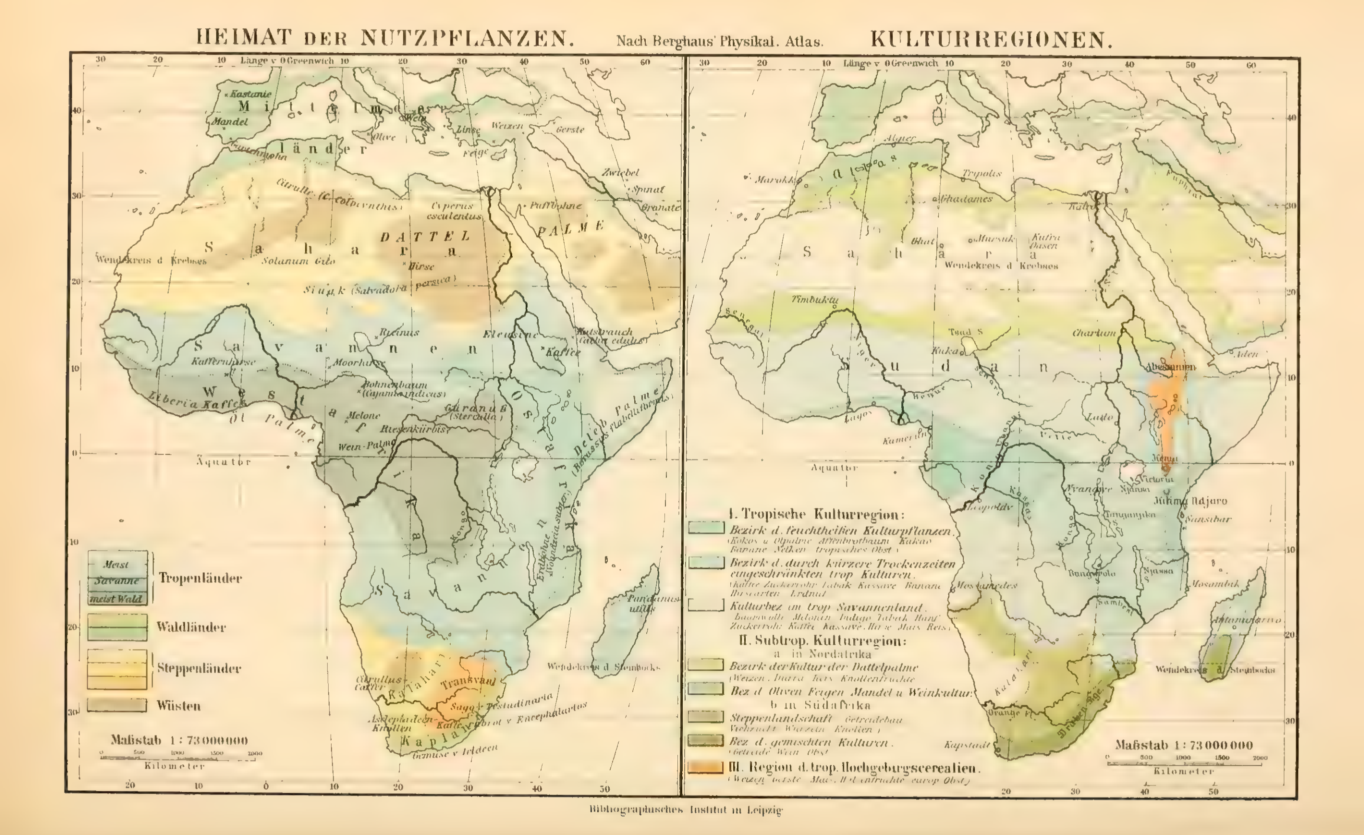
Da die Flora Afrikas im ganzen nicht reich zu nennen ist, so kann man von vornherein nicht erwarten, daß dem Menschen zahlreiche Pflanzen geboten werden, die sich zu Kulturzwecken

eignen, und in der That ist selbst das tropische Afrika verhältnismäßig arm an Nutzpflanzen. Allerdings bietet die Ostfeste der Erde bedeutend mehr Nutzpflanzen als die Westfeste, aber von den drei Kontinenten der ersteren ist Afrika entschieden der ärmste (s. die beigegebene Karte: Heimat der Nutzpflanzen, Kulturregionen). Bezeichnet man mit Franz Unger auf einer Weltkarte die Heimat der verschiedenen Nahrungspflanzen des Menschen, soweit sie sich nachweisen läßt, durch Punkte und zieht dann eine Linie (bromatorische Linie genannt) etwa von Irland nach den Molukken, so sieht man, wie sich die Ursprungsgebiete der Kulturpflanzen in Süd- und Mitteleuropa, in Vorderasien und Südasien häufen, wie sie in Afrika dagegen recht spärlich sind. Die nördlichen Teile Afrikas sind noch etwas besser ausgerüstet als die südlichen, die an Armut mit Neuseeland wettweifern. Natürlich hat aber der alte Bestand Afrikas an Kulturpflanzen in den letzten Jahrhunderten von verschiedenen Seiten her große Bereicherungen erfahren.

Die wichtigsten angebauten Körnerfrüchte Afrikas sind hirseartige Pflanzen (s. die Abbildung, S. 91), vor allem Sorghum (Sorghum vulgare oder Holcus Sorghum), meist mit dem arabischen, gelegentlich aber auch auf andere Arten bezogenen Namen Durra bezeichnet und mißleitend auch wohl Kafferkorn oder Mohrenhirse genannt. Sorghum ist überaus weit verbreitet; Schweinfurths Wort: „Alle diejenigen Negervölker, deren Existenz hauptsächlich auf den Ackerbau angewiesen ist, betrachten die Kultur des Sorghum als die wichtigste von allen", gilt nach Höfels Zusammenstellungen in der That für alle Völker Mittelafrikas südlich von der Wüstenzone. Das Sorghum, dessen Anbau man auch in Europa versucht hat, erreicht im Nilthal den 30.° nördl. Br., südlich reicht es wohl so weit wie der Ackerbau überhaupt. Dem schließen sich in etwas geringerer Verbreitung der Duchn (Penicillaria spicata) und die Eleusine (Eleusine coracana und Eleusine Tokusso) an; doch ist es ungewiß, ob diese wichtigen Pflanzen aus Asien eingewandert oder echt afrikanisch sind: die Eleusine stammt wohl aus Indien. Dasselbe gilt vielleicht auch vom Sorghum, wenn auch diese Pflanze auf sehr weitem Raume und in sehr verschiedenen Varietäten angebaut wird, so daß man sich wohl veranlaßt sehen möchte, sie als afrikanisch oder seit äußerst langen Zeiten auch in Afrika heimisch zu bezeichnen. Ähnlich steht es mit dem Duchn. Nicht angebaut, aber für die Ernährung der innerafrikanischen Völker doch sehr wichtig sind wilder Reis (Oryza punctata), mit dem in Wadai zu Nachtigals Zeit die Steuern bezahlt wurden, ferner die Gramineen Pennisetum distichum und die Panicum-Arten.

Haben alle diese Pflanzen eine Hauptbedeutung für die ackerbautreibenden Gegenden Innerafrikas, so ist die Dattelpalme die eigentliche Lebenspflanze für einen großen Teil des Nordens von Afrika. Die Dattelpalme (Phoenix dactylifera), von der auf S. 92 eine charakteristische Gruppe abgebildet ist, wird nach Theobald Fischers Untersuchungen nördlich von einer Linie angebaut, die von Massaua zum Tsadsee und von Timbuktu zum Grünen Vorgebirge zieht. Indessen sind die Länder nördlich vom Atlas und auch ein Teil von Barka im allgemeinen vom Dattelbau im großen ausgeschlossen. Als die Heimat der Dattelkultur ist Arabien zu betrachten, doch ist sie von hier schon sehr früh nach Nordafrika eingedrungen.

Es ist für Afrika bezeichnend, daß die Palmen hier verhältnismäßig schwach, aber durch wirtschaftlich sehr wichtige Arten vertreten sind. Außer der Dattelpalme nennen wir noch die Dumpalme (Hyphaene thebaica), eine Fächerpalme mit gabelförmiger Teilung des Stammes, die am häufigsten im nordöstlichen Afrika nordwärts bis Theben vorkommt, dann die Delebpalme (Borassus flabelliformis), ebenfalls eine bis 26 m hoch werdende Fächerpalme, die südlich bis zum Sambesi, nordöstlich bis zum Blauen Nil und bis in die Gallaländer, aber auch


HEIMAT DER NUTZPFLANZEN.
Nach Berghaus' Physikal. Atlas.
KULTURREGIONEN.
Länge v. 0 Greenwich
Kastanie
Mandel
Mittelmeerländer
Olive
Linse
Weizen
Gerste
Feige
Zwiebel
Spinat
Granate
Cyperus esculentus
Puffbohne
DATTEL PALME
Sahara
Wendekreis d. Krebses
Solanum Gilo
Hirse
Ricinus
Savannen
Eleusine
Kaffee
Kaffernhirse
Moorhirse
Bohnenbaum (Cajanus indicus)
Westafrika
Liberia Kaffee
Öl Palme
Melone
Riesenkürbis
Wein-Palme
Ostafrika
Deleb Palme (Borassus flabelliformis)
Äquator
Kongo
Erdbohne (Voandzeia subterr.)
Kalahari
Transvaal
Citrullus Caffer
Kapland
Wendekreis d. Steinbocks
Tropenländer
Meist Savanne
meist Wald
Waldländer
Steppenländer
Wüsten
Maßstab 1 : 73 000 000
Kilometer
Algier
Marokko
Tripolis
Ghadames
Kairo
Ghat
Mursuk
Kufra Oasen
Timbuktu
Senegal
Tsad S.
Kuka
Charlum
Sudan
Abessinien
Aden
Benue
Lagos
Kamerun
Lado
Victoria
Kilima Ndjaro
Sansibar
Leopoldv.
Tanganjika
Mossamedes
Bangweolo
Njassa
Mosambik
Sambesi
Antananarivo
Orange Fl.
Kapstadt
Drakensberge
I. Tropische Kulturregion:
Bezirk d. feuchtheißen Kulturpflanzen.
Bezirk d. durch kürzere Trockenzeiten eingeschränkten trop. Kulturen.
Kulturbez. im trop. Savannenland.
II. Subtrop. Kulturregion:
a. in Nordafrika
Bezirk der Kultur der Dattelpalme
Bez. d. Oliven Feigen Mandel u. Weinkultur.
b. in Südafrika
Steppenlandschaft
Bez. d. gemischten Kulturen.
III. Region d. trop. Hochgebirgscerealien.
Bibliographisches Institut in Leipzig





Die drei hauptsächlichsten Hirsearten der Afrikaner: a Panicum, b Sorghum und c Eleusine. Vgl. Text, S. 90.

an der Westküste bis an das Grüne Vorgebirge verbreitet ist, endlich die höchst wichtige Ölpalme (Elaeis guineensis; s. die Abbildung, S. 94), eine niedrige Fiederpalme, die auf den tropischen Westen beschränkt ist und vielfach das maßgebende Ausfuhrprodukt liefert. Ihre Grenzen sind auf der Florenkarte bei S. 80 eingetragen.

Eine wichtige Nutzpflanze anderer Art, besonders für Mittel- und Westafrika, ist die Erdnuß (Arachis hypogaea; s. die Abbildung, S. 437), die Arachide der Franzosen, die teils ihrer eßbaren Samen wegen, teils zur Gewinnung des in den Keimblättern enthaltenen Öles angebaut



Dattelpalmen. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 90.

wird. Sie stammt aber aus Amerika und ist nach Decandolle wahrscheinlich durch die ersten Sklavenschiffe des 16. Jahrhunderts schon nach Afrika gebracht worden. Verbreitet sind Bohnen und Erbsen in mannigfaltigen Variationen, ferner Melonen, Kürbisse und die verschiedenen Arten der Yamswurzel (Dioscorea). Bis in die innersten Teile Afrikas ist der Maniokstrauch (Manihot utilissima, s. die Abbildung auf S. 94) vorgedrungen, der ebenfalls schon im 16. Jahrhundert aus Amerika eingeführt worden ist und rasch Boden gewonnen hat.

Der Mais und der Tabak, beide ebenfalls amerikanischen Ursprungs, haben sich so sehr in Afrika eingebürgert und so weit über diesen Kontinent verbreitet, daß die Frage aufgeworfen werden konnte, ob nicht der Tabak auch in Afrika einheimisch ist. Von Europa kamen Weizen und Gerste, haben jedoch keine so große Ausdehnung gewonnen wie die Produkte der amerikanischen Tropen. Die Gerste wird in Abessinien gebaut und dringt im Nilthal bis Schendi

vor, der Weizen, den Emin Pascha in seiner Provinz mit Erfolg einführte, findet sich gleichfalls in Abessinien, in Sennaar, Dar Fur, Wadai und vereinzelt noch weiter im Westen. Natürlich werden diese und andere europäische Getreidearten auch in Südafrika angebaut. Wichtig geworden ist auch die indische Banane, die sich zu Hainen zusammenschließt, und an einzelnen Küstenstrecken die Kokospalme.

Eine wichtige Kolonialpflanze, die freilich in anderen Erdteilen bis jetzt viel mehr als gerade in Afrika angebaut wurde, ist in der That afrikanischen Ursprungs, der Kaffee. Die Heimat des Kaffeebaumes liegt im Süden von Abessinien, von wo sich die Pflanze erst nach Südarabien verbreitet hat. Schon seit sehr alten Zeiten scheint man in Abessinien die Früchte der Kaffeepflanze eingesammelt und zu verschiedenen Zwecken benutzt zu haben, aber erst spät ist man auch zum Anbau der Pflanze selbst übergegangen. Es ist sehr wahrscheinlich, daß sich manche der höheren Landschaften Ostafrikas vortrefflich zur Kaffeekultur im großen eignen werden; auch im Westen sind Versuche gemacht worden.

Es wird sich in den spezielleren Abschnitten noch manche Gelegenheit bieten, auch anderer einheimischer wie eingeführter Kulturpflanzen zu gedenken, so z. B. der Kolanuß (Sterculia acuminata), der Kautschuk liefernden Landolphia-Liane, des auf einigen ostafrikanischen Inseln gebauten Gewürznelkenbaumes, des für Westafrika schon hier und da wichtig gewordenen Kakaos und anderer mehr.

Man kann mit Drude in Afrika wohl eine Reihe von Kulturzonen unterscheiden. Die südeuropäische Zone der Oliven-, Feigen-, Wein- und Mandelkultur reicht auch nach Nordafrika hinüber und umfaßt bedeutende Teile der Atlasländer und Barkas. An sie schließt sich südlich das Wüstengebiet mit der Kultur der Dattelpalme und der subtropischen Cerealien. Darauf folgt der Bezirk des tropischen Savannenlandes mit Sorghum, Duchn, Eleusine, Mais, Zuckerrohr und Bananen, der sich südlich des Kongo bis fast an den Kunene und Ngamisee und östlich bis an den Limpopo fortsetzt sowie fast ganz Madagaskar umfaßt. Dazwischen liegt an den feuchten Guineaküsten und im mittleren Kongobecken die Zone der feuchte Wärme bevorzugenden Kulturpflanzen, vor allem der Ölpalme. Das ostafrikanische Hochland fällt in den Gürtel der durch Trockenzeiten eingeschränkten tropischen Kulturen mit Bananen- und Kaffeebau. Nur das Horn der Somaliländer gehört zu der Kulturzone des tropischen Savannenlandes und die Ostküste von 2° nördl. bis 12° südl. Br. in die der feuchte Wärme liebenden Kulturpflanzen. Für Abessinien, das größtenteils in den Bezirk der europäischen Cerealien fällt, hat Karl Dove eine Reihe von Kulturzonen unterschieden, auf die wir später zurückkommen wollen. Im Süden, südlich des Ngamisees und des Limpopo, liegt die Zone der subtropischen Steppen und regenarmen wüstenhaften Striche, und endlich folgt der Bezirk der aus den Produkten der nördlichen gemäßigten Zone gemischten Kulturen, der die ganze Süd- und Südostküste des Kaplandes einnimmt und auch streckenweise weit in das Innere eingreift.

E. Die Tierwelt.

Die Grenzen der afrikanischen Florenreiche fallen mit denen der zoologischen Provinzen nicht streng zusammen. Namentlich sind die zoologischen Eigentümlichkeiten am Kap lange nicht so scharf ausgeprägt wie die botanischen, wenn auch immerhin im südöstlichsten Afrika eine Anzahl sehr seltsamer und fremdartiger Formen, auch unter den Säugetieren, gefunden werden. Dagegen ist im tropischen Afrika ein gewisser Gegensatz zwischen Ost und West auch

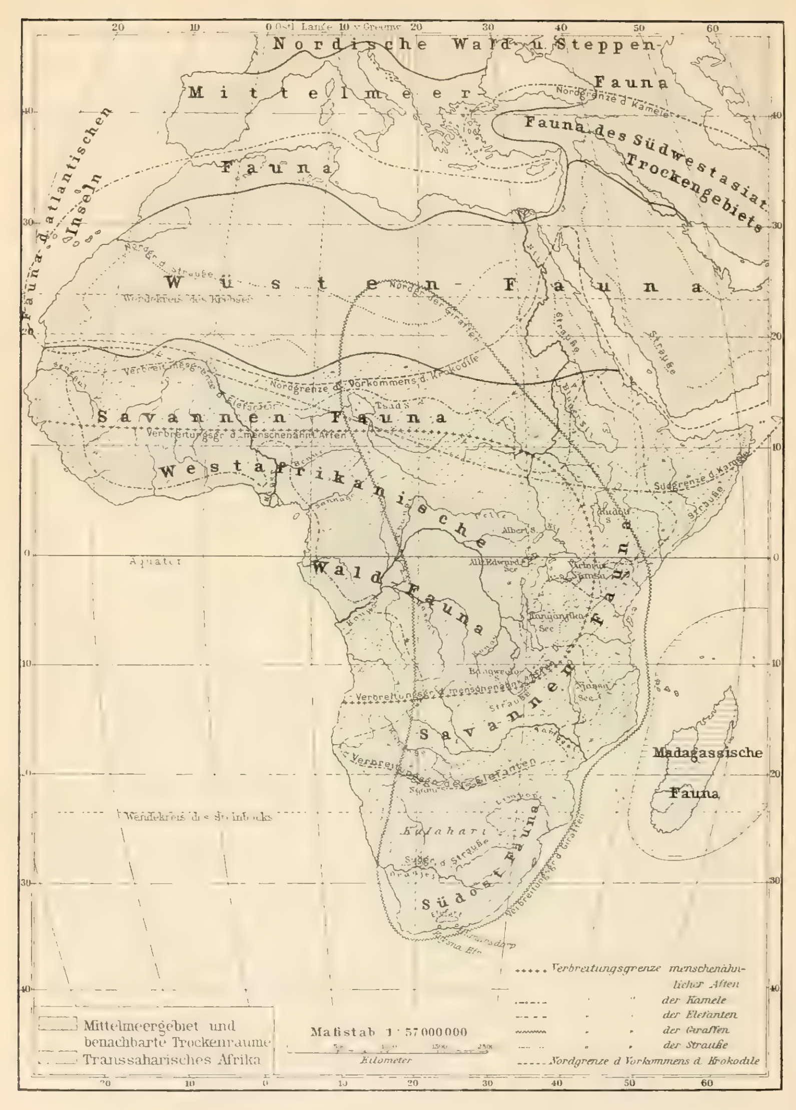


Ölpalme, links davon Papaya, rechts Maniok. Vgl. Text, S. 92.

in der Tierwelt unverkennbar, und die Wüsten beeinflussen natürlich die Tierwelt in ähnlicher Weise wie die Pflanzenwelt. Fremdartig und altertümlich ist auch das Tierleben vieler afrikanischer Inseln, doch schwinden die plumpen Riesenvögel und die gewaltigen Landschildkröten noch rascher dahin als die endemischen Pflanzen der Inseln, und manche höchst interessante Art ist gleichsam vor unseren Augen erloschen.

A. R. Wallace teilte Afrika in zwei große tiergeographische Regionen. Das südliche und mittlere Afrika bis zum nördlichen Wendekreis gehörte seiner äthiopischen Region an, während vom Wendekreis nordwärts die paläarktische Region, die Europa mit Nord- und Mittelasien umfaßt, mit ihrer mittelländischen Subregion auch noch einen Teil des Kontinentes Afrika für sich in Anspruch nahm. Die beiden Regionen, die äthiopische und die paläarktische, sind jedoch in der Sahara nicht scharf geschieden, denn die große Wüste ist von beiden Seiten, von Norden und Süden aus, mit einigem Tierleben ausgerüstet worden. Im übrigen war Wallaces äthiopische Region, zu der auch Südarabien gehört, in vier Subregionen geteilt, deren erste hauptsächlich den Sudan und Ostafrika, die zweite Westafrika, die dritte den Süden und Südosten, die vierte Madagaskar und die Nachbarinseln umfaßte. Alfred Kirchhoff (s. die eingeschaltete Textkarte „Tiergeographische Übersicht von Afrika" auf S. 96) grenzt dagegen zunächst ein Gebiet des Mittelmeeres und der benachbarten Trockenräume ab, das den größten Teil der drei südeuropäischen Halbinseln, Kleinasien, Iran, Arabien und Nordafrika etwa bis Chartum und Timbuktu, umfaßt, außerdem auch die atlantischen Archipele. Der ganze Rest des afrikanischen Kontinents wird dem transsaharischen Faunenreich zugewiesen, dem aber die ostafrikanische, wesentlich abweichende Inselgruppe nicht mit zugehört.

Man pflegt wohl zu sagen, daß im Gegensatze zur Pflanzenwelt die Tierwelt Afrikas an Arten und Individuen, besonders bei den Säugetieren, reich sei, so daß Afrika der säugetierreichste Erdteil genannt werden könne. Doch ist keineswegs ganz Afrika sehr tierreich, vielmehr sind es nur die gerade weniger durch üppige Pflanzenentwickelung ausgezeichneten Landschaften des Ostens und Südens, die sich bis jetzt durch bedeutenden, zum Teil geradezu märchenhaften Reichtum an großen und auffälligen Tieren auszeichneten, während das feuchtere und waldreichere Gebiet des tropischen Westens viel ärmer ist. Außerdem sind auch gerade die auffälligeren Arten der afrikanischen Tierwelt in sichtlichem Hinschwinden begriffen. Das Gebiet der großen afrikanischen Charaktertiere ist in den letzten Jahrhunderten und ganz besonders im neunzehnten immer kleiner geworden, und man muß jetzt schon ziemlich weit ins Innere gehen, um Elefanten, Flußpferde, Nashörner in größerer Menge anzutreffen. Im Süden und im Innern Afrikas plant man die Einrichtung von Schutzbezirken, von Reservationen für die Tierwelt, um wenigstens nicht schon im 20. Jahrhundert das Ende so mancher ehrwürdigen und einst häufigen Art herannahen sehen zu müssen. Aber nicht nur der Mensch hat teils direkt, seines Nutzens oder auch nur seines Vergnügens halber, teils indirekt durch seine Ansiedelungen und weit in die Wildnis vorgeschobenen Verkehrswege die große Säugetierwelt arg dezimiert; viel größere Verheerungen, wenigstens unter den Antilopen, Büffeln und ähnlichen Gruppen, hat die Rinderpest angerichtet, die in den letzten Jahrzehnten fast das ganze tropische und südliche Afrika von Nordosten nach Südwesten durchzog. Für viele Gegenden ist der alte Tierreichtum heute schon als vernichtet zu betrachten, und ob er sich wieder erneuern wird, ist bei den großen Umwälzungen, die alle ethnographischen, politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse Afrikas jetzt erleiden, und die natürlich auch die Tierwelt nicht unberührt lassen, wohl mehr als fraglich.



Tiergeographische Übersicht von Afrika.

(Nach Alfred Kirchhoff und andern.)

Betrachten wir einige Eigentümlichkeiten der afrikanischen Tierwelt. Afrika südlich der Sahara zeichnet sich nach Wallace durch neun eigentümliche Familien von Säugetieren aus, die sämtlich altertümlichen Charakter tragen, ferner durch sieben besondere Gattungen von Affen und zwei Unterfamilien von Halbaffen, Lemuren, von denen sechs Gattungen auf Madagaskar beschränkt sind. Diese sind es, welche einst vorzugsweise zu den jetzt längst aufgegebenen Spekulationen über einen erst in neuerer Zeit unterbrochenen Landzusammenhang zwischen Madagaskar und Südasien Veranlassung gegeben haben. Auch sind erwähnenswert eigentümliche Formen von Elefantenspitzmäusen (Macroscelidae), von Zibetkatzen, wieselartigen Tieren sowie besonders Nagern aus der Familie der Mäuse. Endlich sind die kolossalen Dickhäuter, Elefant, Rhinozeros und Flußpferd, sowie eine Reihe von Raubtieren, Löwen, Hyänen 2c., für diese Region bezeichnend. Südamerikanischen Einfluß verraten die Schrotmäuse oder Achtzahner (Octodontidae), so genannt, weil die Kauflächen der Backzähne fast einer arabischen 8 gleichen.

Schon aus dieser Aufzählung geht die Eigentümlichkeit der Säugetierfauna klar hervor; sie wird aber noch deutlicher erläutert durch das Fehlen einer Reihe von paläarktischen Typen, die sonst mit den vorstehenden häufig vereint vorkommen. Zu diesen gehören die — in der Atlasregion einst vorhanden gewesenen — Bären, Hirsche, Wölfe, Marder, Maulwürfe. Auch die Kamele, echten Rinder, Ziegen, Schafe und Schweine sind erst durch den Menschen, und zwar zum Teil ziemlich spät, eingeführt worden. Alle diese Tiere fehlten oder fehlen in dem großen südlichen Teile des Kontinents, gehörten also nicht zu der ursprünglichen Fauna Afrikas, was ein bemerkenswerter Umstand ist. Während also eine Anzahl von Säugetieren entweder an der Einwanderung in das mittlere und südliche Afrika verhindert worden oder, falls ihnen die Einwanderung doch gelungen war, spurlos wieder verschwunden sind, haben die Vögel die Hindernisse leichter überwinden können und sind daher weniger eigentümlich als die Säugetiere. Im ganzen zählt man 54 Familien von Landvögeln, von denen sechs dem afrikanischen Kontinent eigentümlich sind, nämlich die Pisangfresser, die Mäusevögel, ferner Verwandte der Habichte, Kuckucke und Wiedehopfe und eine Sperlingsfamilie. Außer ihnen sind manche endemische Gattungen vorhanden, z. B. unter den Fruchtdrosseln, Fliegenfängern, Würgern, Krähen, Staren, Webervögeln. Arm ist diese Region an Papageien und Tauben, hat aber vier Gattungen der eigentümlichen Familie der Perlhühner. Unter den Reptilien sind endemisch drei Schlangen- und Eidechsenfamilien, unter den Amphibien nur eine Familie, eine Krötengruppe. Im ganzen galten zu Wallaces Zeit von den 175 Wirbeltierfamilien 23—25 als Afrika eigentümlich und unter 142 Gattungen Säugetieren nicht weniger als 90. Von den 294 Gattungen der Vögel galten 179 als endemisch, weitaus die meisten eigentümlichen Formen fielen aber auf die ostafrikanischen Inseln. Unter den Insekten sind, wie in den meisten gleichzeitig heißen und vorwiegend trockenen Ländern, die Käfer reichlich und zum Teil durch große und auffällige Formen, die Schmetterlinge verhältnismäßig spärlich vertreten. Das letztere trifft auch für das Waldland des Westens zu; auch den neuesten Kongoreisenden ist die Armut an schönen und auffallenden Schmetterlingen fast überall entgegengetreten.

Bei der Erörterung der Geschichte der Fauna des südsaharischen Afrika ist große Vorsicht geboten. Wo wir in Mittel- oder Südafrika seltsame und altertümliche Formen finden, brauchen wir nicht notwendig anzunehmen, daß diese Arten in Afrika entstanden sind; vielmehr stellen sie wahrscheinlich nur die äußersten versprengten Ausläufer einst weiter verbreiteter Typen dar. In der That hat man neuerdings mehrfach nachweisen können, daß charakteristische afrikanische Tiere lebende oder noch häufiger fossile Verwandte in ganz anderen

Teilen der Erde besitzen. Afrikanische Charaktertiere sind z. B. gewiß das eigentümliche Erdferkel (Orycteropus) und der Strauß. Beide lebten aber in der Tertiärzeit auf dem ägäischen Festland und sind fossil auf Samos nachgewiesen worden. Auch die merkwürdigen südafrikanischen Rohrrüßler, zu denen die oben erwähnten Elefantenspitzmäuse gehören, bilden ein versprengtes Geschlecht, da auch eine Art in Marokko nachgewiesen ist. Die auswärtigen Beziehungen der afrikanischen Fauna weisen — wenn auch nur schwach — nach Südamerika und selbst nach Australien, dann nach Südasien und endlich über die große Wüste hinweg zu den Atlasländern und nach Südeuropa. Die Beziehungen zu Südamerika müssen in sehr ferne Vorzeit hinaufreichen, in eine Vorzeit, in der eine Landbrücke Afrika und Südamerika, sei es direkt, sei es auf einem großen, wahrscheinlich nördlichen Umwege, verbunden haben mag. Sonst wären die Verwandtschaftsbeziehungen bei den Reptilien kaum zu erklären und ebensowenig bei der Wassersäugetiergattung Manatus, von der eine Art (Manatus americanus) an der atlantischen Küste Südamerikas lebt und auch in die großen Ströme eindringt, die andere (Manatus senegalensis) an der tropischen Küste Westafrikas, in den dort mündenden Strömen und sogar im Tsadsee vorkommt. Alfred Kirchhoff hält es für wahrscheinlich, daß das Fortleben der letzten Manatus-Arten zu beiden Seiten des Atlantischen Ozeans an einen alten tertiären Landzusammenhang in höheren nördlichen Breiten erinnert, da jedenfalls in der Tertiärzeit kein Festland zwischen Afrika und Südamerika mehr bestand, vortertiäre Manati aber, die eine etwaige ältere Brücke benutzt haben könnten, bisher wenigstens nicht nachgewiesen sind.

Noch schwerer zu erklären sind Beziehungen zwischen Madagaskar und Amerika, die sich in einzelnen Fällen auch auf die Insekten erstrecken. Am einfachsten bleibt immer die Annahme, daß die betreffenden Tierarten einst ein viel umfassenderes Gebiet besaßen, dasselbe aber bis auf kleine, weit voneinander entfernte Reste verloren haben, ähnlich wie wir auch in Deutschland sehen können, daß seltene Pflanzen oder Tiere von einem einstigen großen Gebiete nur hier und da noch einen dürftigen Rest gerettet haben. Es sind auch einige Beziehungen zwischen den madagassischen und den australischen Insekten vorhanden.

Auch noch in recht alte Zeit hinauf weisen die Beziehungen der afrikanischen Fauna zu Südasien. Später erst, wenn auch immer noch weit hinter der geologischen Gegenwart, fanden auch Einwanderungen aus Vorderasien und Südosteuropa, überhaupt aus den Mittelmeerländern über die nun freiliegende Sahara statt. Auch bei den asiatisch-mittelländischen Elementen der afrikanischen Fauna tritt es deutlich hervor, daß sich in Afrika manche auffällige und deshalb gern als ursprünglich afrikanisch betrachtete Art einfach länger gehalten hat als in den weniger günstige Wohnplätze bietenden oder aber an Feinden reicheren Nachbargebieten. Dahin gehört z. B. das sonst verschwundene, in Afrika sein Leben wahrscheinlich noch auf einige Jahrhunderte fristende Flußpferd und vor allem die früher auch in Griechenland und Südasien lebenden Giraffen sowie die an Arten und bis in die letzten Jahre auch an Individuen sehr reichen Antilopen. Die Arten der Antilopen sind zu neun Zehnteln in Afrika endemisch, und kaum ein Reisender im Süden und Osten des Erdteils unterläßt es, der ungeheuer zahlreichen Antilopenschwärme zu gedenken, die in den weiten, im ganzen trockenen, nur von sehr lichtem Wald unterbrochenen Savannen eine ihnen vortrefflich zusagende Heimat gefunden hatten. Den weiten offenen Ebenen sehr gut angepaßt ist auch das Zebra und seine Verwandten. Unter den großen Raubtieren ist das Fehlen des echten Tigers besonders bemerkenswert. Der Löwe kommt sowohl in den Atlasländern wie in manchen mittel- und südafrikanischen Landschaften noch vor, nirgends jedoch besonders häufig; am frühesten wird er wohl aus den Atlasländern

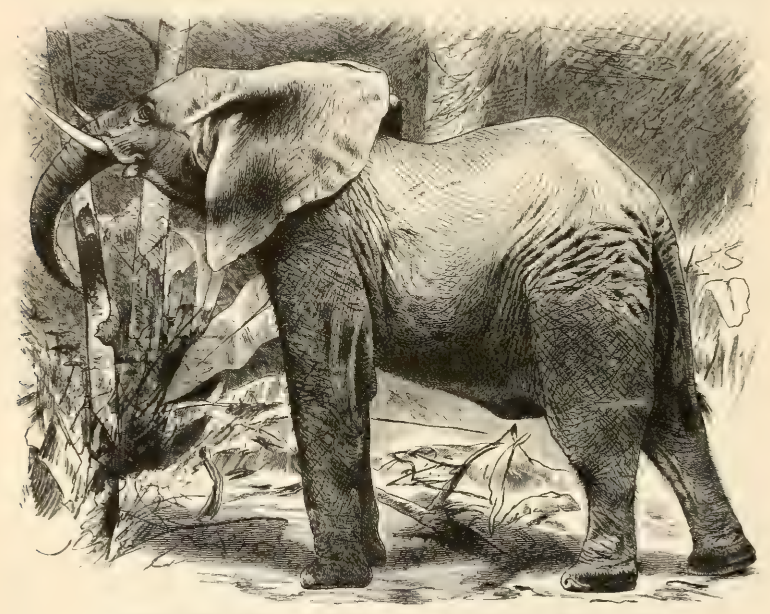
verschwinden. Seinen Lieblingsaufenthalt bilden weder die dichten Wälder, noch auch die Wüsten, am wohlsten scheint er sich vielmehr da zu fühlen, wo ein beutereiches Gebiet unmittelbar an ein solches grenzt, das ihm schwer zugängliche Schlupfwinkel bietet, also z. B. an einen dichtverwachsenen Waldstreifen in der Savanne. Mit dem Rückgange der Antilopen und ähnlicher Tiergruppen wird sich wahrscheinlich auch die Zahl der Löwen, der Hyänen, der Schakale merklich vermindern. So häufig, wie man es sich bisweilen vorgestellt hat, ist der Löwe in Afrika niemals gewesen.

Mit einiger Wahrscheinlichkeit können wir annehmen, daß Madagaskar bereits von Afrika getrennt war, als die großen Dickhäuter, die hoch organisierten Katzen und Huftiere, die für Westafrika bezeichnenden menschenähnlichen Affen und andere Affenarten in Afrika einwanderten, denn sonst hätten diese Tiere auch Madagaskar betreten. Ganz zwingend ist dieser Schluß allerdings nicht, denn es wäre denkbar, daß jene Arten oder einige von ihnen nach Madagaskar gelangt, aber dann, ohne Spuren zu hinterlassen und ohne Nachschub zu erhalten, verschwunden wären. Die madagassische Fauna ähnelt dem Typus der Tertiärfauna Europas und Indiens und einigermaßen auch dem der Tertiärfauna Südamerikas. Halbaffen, Zahnarme und Insektenfresser lebten zur Tertiärzeit in Afrika, Madagaskar und Südamerika.

Wallace hat versucht, die Geschichte der afrikanischen Tierwelt noch weit mehr ins einzelne zu verfolgen, doch erscheint manche seiner Annahmen nicht haltbar genug. Wir können uns daran genügen lassen, daß zu verschiedenen, sehr weit zurückliegenden und durch große Zwischenräume getrennten Zeiten sich Einwanderungen von Tiergruppen, natürlich nicht etwa plötzliche, sondern langsam vorrückende und Jahrtausende in Anspruch nehmende, in Afrika vollzogen. Die in Afrika angelangten Tiere aus anderen Gegenden verschwanden zum großen Teile bald, zum Teile aber erhielten sie sich, teils in wenigen weitversprengten Gruppen, teils, falls sie besonders günstige Lebensbedingungen gefunden hatten, in großen Mengen. Manche änderten auch unter dem Einfluß der doch etwas abweichenden neuen Umgebung ab und gestalteten sich allmählich zu echt afrikanischen Typen um. Eine freilich äußerlich unscheinbare, aber keineswegs bedeutungslose Tiereinwanderung aus neuester Zeit ist die des berüchtigten Sandflohes (Sarcopsylla penetrans), der nachweislich 1872 mit Sandballast aus Südamerika in die portugiesische Provinz Angola verschleppt wurde, zuerst langsam, dann, wohl infolge der neuesten Kämpfe und Völkerbewegungen, rascher in das Innere vorrückte und, im Jahre 1898 seine unerwünschte Afrikadurchquerung vollendend, an der Küste von Deutsch-Ostafrika den Indischen Ozean erreichte.

Afrikas ältester Tierbestand enthielt nur eine kaum nennenswerte Zahl von Nutztieren. Die meisten und wichtigsten derselben sind asiatischen Ursprungs und teilweise erst in historischer Zeit nach Afrika gelangt. Der afrikanische Elefant (s. die Abbildung auf S. 100) ist wohl ein Nutztier, aber kein Haustier. Die Versuche, ihn zum Lastentragen und für Karawanenzwecke zu verwenden, sind trotz aller darüber gepflogenen Diskussionen bisher fehlgeschlagen. Der Elefant war früher erheblich weiter verbreitet als heute; ob er aber wirklich in größerer Zahl im Atlasgebiet lebte, ist doch wohl nicht zweifellos, jedenfalls aber ist er in historischer Zeit dort völlig verschwunden. Infolge der mörderischen Jagd nach Elfenbein ist auch sein übriger Verbreitungsbezirk neuerdings stark beschränkt worden. Mit Ausnahme von Kamerun ist der Elefant überall von den Küsten verdrängt, und den äußersten Süden des Kontinents, wo er noch um 1850 in Rudeln vorkam, hat er bis auf einige wenige Waldreviere, wo er von der Kapregierung geschützt wird, völlig geräumt. Elefanten finden sich immerhin noch jetzt im größeren Teile des

tropischen Afrika vom Oranje bis fast zu den Grenzen der Sahara. Freilich nicht überall mehr zahlreich; in einzelnen Gebieten sind sie zu Seltenheiten geworden, und geradezu arm an ihnen ist die Gegend östlich vom Tanganyika und ein quer durch den Kontinent verlaufender, hauptsächlich den Süden des Kongostaates umfassender Landstrich. Häufiger sind sie im ganzen noch im Norden und Nordosten des Kongostaates und an den Nilseen sowie stellenweise auch im nordöstlichen Afrika bis zu den abessinischen Vorbergen. Schon 1885 bemerkte Westendarp, daß, um das Elfenbein zu gewinnen, das damals jährlich in den Handel kam, 65,000 Elefanten ge-



Elefant (Elefas africanus), 1/40 natürlicher Größe. (Nach der Natur.) Vgl. Text, S. 99.

tötet werden müssen. Man kann daraus sehen, wie groß die Anzahl der Elefanten gewesen sein muß, aber auch, wie rasch sie in den letzten Jahrzehnten abgenommen haben werden. Nach Reichard hat man hartes, weiches und halbhartes Elfenbein zu unterscheiden, und zwar kommt das weiche Elfenbein aus der trockenen Savannenregion von Ost- und Südafrika, das harte aus der feuchten Urwaldregion der Guineaküsten und des Kongobeckens; in Gebieten mit gemischter Vegetation ist das Elfenbein halbhart. Wir werden später noch wiederholt auf die große, freilich nicht durchaus segensreiche wirtschaftliche Bedeutung des Elfenbeinhandels zurückzukommen haben. Schon jetzt wird ein großer Teil des in den Handel gelangenden Elfenbeins von alten, lange im Boden ruhenden oder in der Verwahrung der Häuptlinge befindlichen Beständen entnommen, und Reichard glaubt, daß etwa im 21. Jahrhundert (wenn nicht früher) das Aussterben des afrikanischen Elefanten zu erwarten sei.

Unter den Nutztieren im engeren Sinne erwähnen wir zunächst den Esel, wohl das älteste Transporttier des Menschen. Seine Heimat wird in Ostafrika vermutet, doch ist das noch nicht sicher nachgewiesen; die gezähmte Form hat man von dem schönen afrikanischen Wildesel (Asinus taeniopus) ableiten wollen, der die Savannen und Steppen des östlichen Afrika bewohnt. Der afrikanische Esel ist mit den spärlichen Exemplaren, die man in Mitteleuropa sieht, nicht zu vergleichen; er übertrifft z. B. in Ägypten, wo er bis zur sechsten Dynastie zurückgeht, für den Gebrauch des täglichen Lebens das Pferd an Wichtigkeit. Auch in Mittel- und Südafrika ist der Esel, der dem Klima und, wie es scheint, auch der berüchtigten, Pferde und Rinder vernichtenden Tsetsefliege (Glossina morsitans) besser widersteht, streckenweise viel mehr verbreitet als das Pferd.

Ein Haustier afrikanischen Ursprungs ist die Katze, dagegen kann man den Hund wohl nicht als speziell afrikanisch betrachten, sondern es dürfte ihm mit Eduard Hahn ein mehrfacher Ursprung oder eine Herkunft von verschiedenen wilden Arten nachzuweisen sein.

Alle anderen Haustiere aber sind sicherlich eingeführt und zum Teil erst in später Zeit. Das wertvollste Nutztier des Nordens ist natürlich das Kamel, dessen Heimat die innerasiatischen Steppen sind. Wann und wo es zuerst gezähmt wurde, ist bis jetzt nicht festzustellen. Nach Afrika kam es jedenfalls ziemlich spät. Nach Ed. Hahns Zusammenstellungen reichte es um den Anfang unserer Zeitrechnung nach Westen nicht über Ägypten hinaus. Erst im 5. Jahrhundert treten afrikanische Stämme als Kamelhirten auf, und erst der Einbruch der Araber scheint das Kamel allgemeiner über den ihm zusagenden Teil Nordafrikas verbreitet zu haben. In der eigentlichen Wüste gibt es aber trotzdem nicht etwa große Kamelherden, und die Berichte der meisten Wüstenexpeditionen belehren uns darüber, daß das Kamel teuer und geschätzt ist. Im Sudan kommt das Kamel viel weniger gut fort, da ihm häufiger Regen und feuchter überschwemmter Boden sowie auch die feuchtere Nahrung nicht zuträglich sind. In Adamaua sollte zu Barths Zeit fünfzehn Jahre lang kein Kamel gesehen worden sein. Die Tuareg halten schon die saftigere Nahrung an den doch noch ziemlich dürren Nigerufern für gefährlich für ihre Tiere. In den trockenen Landschaften des Nordostens kommt das Kamel vor und breitet sich vielleicht sogar noch aus, fehlt aber auf dem abessinischen Hochlande sowie in allen Landschaften des östlichen, inneren und südlichen Afrika; nur in Deutsch-Südwestafrika hat es vielleicht eine Zukunft.

Das zweitwichtigste Nutztier des Nordens ist das Pferd, meist arabischer Abstammung. Den Negern wurde es erst sehr spät bekannt, und noch jetzt fehlt es in weiten Strichen Mittel- und Südafrikas entweder ganz oder kommt doch nur mit Mühe fort teils wegen der Tsetsefliege, teils weil zwei Pferdekrankheiten in Südafrika oft über 70 Prozent der Pferde wegraffen. Selbst die Burenrepubliken scheinen im ganzen für das Pferd kein besonders günstiger Boden zu sein. Das Pferd hat daher nur nördlich vom Äquator Reitervölker geschaffen.

Das Rind (gewöhnlich das Sangarind, Bos africanus: s. die Abbildung, S. 102), das gleichfalls außerafrikanischen Ursprungs ist, während Afrika selbst z. B. den Kapbüffel (Bos caffer) besaß, bildet den Grundstock der Herden der viehzuchttreibenden Völker und wird besonders bei den südöstlichen Bantu aufs höchste geschätzt, bei denen man geradezu von Rinderverehrung sprechen kann. Auch im übrigen Afrika fehlt das Rind selten ganz, ist aber jetzt an Zahl durch die erwähnte große Viehseuche ungemein vermindert und streckenweise geradezu ausgerottet worden. Das Sangarind fehlt nur im äußersten Nordosten Afrikas, in Ägypten und der Libyschen Wüste, der buckellose und kurzhörnige ägyptische Ochse aber ist seinerseits im östlichen Sudan infolge von Krankheiten ausgestorben.

Das Schwein ist, wenigstens im Süden, erst von europäischen Ansiedlern eingeführt worden und hat sich sehr rasch, wenn auch durchaus nicht lückenlos, über das Gebiet der Negervölker, soweit sie nicht mohammedanischer Religion sind, verbreitet. Im Westen reicht es südlich bis zu den Ovambo, ist aber an den Guineaküsten und bis tief ins Innere hinein vielfach verwildert. Auch auf den Inseln gab es verwilderte Schweine, welche im Bunde mit den Ziegen,



Sanga (Bos africanus). 1/22 natürlicher Größe. Vgl. Text, S. 101.

z. B. auf St. Helena, viel zur Vernichtung der alten Vegetation beigetragen haben. Das **Schaf** in Abessinien und dem Sudan ist das sogenannte Schwarzkopf- oder Fettschwanzschaf (Ovis aries steatopyga persica). An der Südwestküste ist es besonders unter den viehzuchttreibenden Herero und Ovambo verbreitet, welche Stämme die Schafe mit Vorliebe als Opfertiere benutzen. Die Hottentotten hielten zur Zeit der Ankunft der Europäer neben Rindern nur Schafe, während die Kaffern das Schaf meist durch die Ziege ersetzten. In Abessinien gibt das Schaf Wolle, im Lande der Herero aber nicht. Den größten Aufschwung hat die Schafzucht neuerdings im britischen Südafrika genommen; in den westafrikanischen Küstenwald und den Kongowald scheinen dagegen Schafe wie Rinder nur vereinzelt zu dringen. **Ziegen**, die



VÖLKERKARTE von AFRIKA

nach Cust, Ravenstein u. Ratzel



Bibliographisches Institut in Leipzig

häufig mit Schafen zusammengehalten werden, sind anderseits für manchen Negerstamm fast das einzige Nutztier; auch die Ziege stammt natürlich aus Asien.

Das Huhn ist in einem sehr großen Teile Afrikas ein wichtiges Haustier und wird wohl teils über die Nilländer, teils durch asiatische, die Ostküste Afrikas berührende Seefahrer oder auch erst durch die Portugiesen nach Afrika gelangt sein; aber sogar die Akka, Abongo und andere Jägerstämme des unzugänglichsten Innern sind im Besitze von Hühnern; der Genuß der Eier findet aber nur hier und da statt. Höher stehende Völker halten, besonders im Norden und Nordosten, auch Tauben, Gänse und Enten, und Tauben fand Wissmann 1883 schon am Lulua. Über die Benutzung des Straußes zur Federgewinnung wird später berichtet werden.

Bienenzucht wird häufig getrieben, besonders in Ostafrika und im Gebiete des oberen Nils. Auch die Buschmänner haben begonnen, die Bienenstöcke in den Bäumen der Steppen Südafrikas nach einem gewissen Plane auszunehmen.

F. Die Bevölkerung.

a) Volkszahl und Volksdichte.

Bei der Betrachtung der Bevölkerung Afrikas (s. die beigeheftete „Völkerkarte von Afrika") erhebt sich zunächst die Frage, ob Afrika stark oder schwach bewohnt ist. Selbstverständlich ist die Zahl der Menschen in Afrika nur ganz annähernd zu schätzen. Wenn schon in den halbkultivierten Staaten, wie Marokko, Abessinien und anderen, von ordnungsmäßigen Zählungen nicht die Rede sein kann, so darf man sich nicht wundern, wenn für die Volksmenge innerafrikanischer Landschaften ganz und gar voneinander abweichende Zahlen im Umlauf sind. Im allgemeinen ist die Bevölkerung Afrikas weit öfter überschätzt als unterschätzt worden. Wenn wir in den Berichten der Reisenden von menschenwimmelnden Negerstädten, von starkbesuchten Märkten oder von dicht mit Hütten und Ansiedelungen besetzten Flußufern lesen, so übertragen wir gar zu gern diese Schilderungen auf größere Gebiete, und es kann dann nicht ausbleiben, daß unzutreffende, in unserer kolonisierenden Zeit nicht unbedenkliche Schlußfolgerungen über die Kaufkraft und die Bedürfnisse dieser dichtgedrängten Massen von Afrikanern daran geknüpft werden. In Wirklichkeit sind nur sehr wenige Gebiete Afrikas als nach europäischen Begriffen dicht bevölkert zu betrachten. Selbst die Volksdichte des eigentlichen Ägypten beträgt rund nur zehn auf das Quadratkilometer; andere Werte erhalten wir freilich, wenn wir das Wüstenland Ägyptens ausschließen und nur das räumlich sehr beschränkte Kulturland in Rechnung ziehen. Aber Ägyptens Kulturland ist vielfach ganz richtig als eine langgestreckte Oase bezeichnet worden und macht von Gesamtafrika nur einen äußerst kleinen Teil aus. Die Dichteziffer für Algerien beträgt nur 6, für Tunis 15, immer noch viel weniger als in schwachbewohnten Kreisen Ostpreußens. In Transvaal wohnen 3, im eigentlichen Kapland kaum 2, im Kongostaat höchstens 6–7 Menschen auf dem Quadratkilometer, und nur in einigen westafrikanischen Kolonien, wo z. B. Lagos mit Yoruba mit einer Dichteziffer von 58 hervorragt, treffen wir größere Anhäufungen, die aber auch kaum der Volksdichte in mittelguten Ackerbaugegenden Deutschlands oder anderer europäischer Länder entsprechen.

Es liegt auf der Hand, warum uns einzelne verlockende Berichte der Reisenden nicht irreleiten dürfen. Die gewaltige Menschenmenge in einer Negerstadt war vielleicht aus weitestem Umkreise zusammengeströmt, und der Reisende würde sich weithin vergebens nach ähnlichen Ansammlungen umsehen. Die dichte Reihe von Dörfern, die an Flußufern erwähnt werden, ist

eben nur dem Flußufer eigentümlich; denn bald hinter den Häusern beginnt der weite, kaum bewohnte Urwald oder die auch nicht für eine dichte Bevölkerung geeignete Savanne. Auch hat sich häufig gezeigt, daß verschiedene Reisende über dieselbe Gegend ganz verschieden urteilen: vor dem einen versteckt sich die ganze Bevölkerung oder läuft davon, so daß er den Eindruck eines menschenleeren Landes empfängt; dem anderen treten aus Neugierde oder Feindseligkeit dichte Scharen entgegen, so daß er auf eine zahlreiche Gesamtbevölkerung schließt.

Wenn wir die Nachrichten, die uns über afrikanische Zustände zur Verfügung stehen, lückenhaft, wie sie sind, durchmustern, so finden wir, daß zu keiner Zeit in Afrika die Waffen ganz geruht haben. In sehr vielen Gegenden war und ist zum Teil noch der Kriegszustand die Regel, und afrikanische Kriege pflegen nicht, wie die der Indianer und Polynesier bisweilen gewesen sind, Scheinkriege mit geringem Menschenverlust zu sein, sondern sie sind oft lang und sehr blutig und häufig von unerhörten Grausamkeiten gegen ganze Stämme und Ortschaften begleitet. Zu den Kriegen kommen dann die Wirkungen der Sklavenjagden, die sehr wohl im stande sind, blühende Landstriche in kurzer Zeit in fast unbewohnte Einöden zu verwandeln. Man würde den Menschenverlust, den Afrika durch die Sklavenjagden erlitten hat, sehr unterschätzen, wenn man nur auf die Zahl der wirklich ihr Ziel erreichenden geraubten Sklaven Rücksicht nehmen wollte. Vielmehr wird man vielfach für jeden Sklaven, der die Küste erreichte, fünf, vielleicht auch noch mehr Individuen rechnen können, die den Beschwerden des Marsches erlagen oder bei dem Überfall des Stammes durch die Sklavenjäger den Tod fanden. Eine nicht ganz unbedeutende Anzahl von Opfern mag auch der Kannibalismus, besonders im nördlichen Teil des Kongogebietes, gefordert haben und hier und da noch fordern, viel mehr Menschenleben aber werden durch die in mehreren Negerstaaten lange üblich gewesenen Menschenopfer und Massenhinrichtungen verloren gegangen sein.

Besitzen auch viele Afrikaner große Widerstandsfähigkeit gegen körperliche Leiden und besonders gegen äußere Verletzungen, so werden sie doch von Epidemien bisweilen schwer betroffen, und man kann ihnen eine größere mittlere Lebensdauer als den Europäern kaum zuschreiben.

Sehr interessante Untersuchungen über die Volksdichte eines großen Teiles von Westafrika, die auch für manche andere Gegenden Afrikas Gültigkeit haben dürften, hat Alfred Vierkandt angestellt. Auch Vierkandt hebt hervor, daß in Westafrika (mit einigen Ausnahmen) eine gewisse Verdichtung der Bevölkerung an den Küsten und Flußufern eintritt, daß aber die wasserfernen Hinterländer dann gewöhnlich um so menschenärmer sind. Auch der Rand des Urwaldgebietes zeigt, vielleicht infolge der hier dem Feldbau besonders günstigen Regenverhältnisse, eine Verdichtung. Gebiete allgemeiner Auswanderung, wie z. B. das Lundareich, sind dünn bevölkert, umgekehrt erweisen sich relativ dicht bevölkerte Gebiete, wie am Ogowe und Gabun, als Gegenden neuerlicher Einwanderung. In der Existenz einer Zone dünner Bevölkerung zwischen dem besser bewohnten Küstengürtel und dem abermals etwas mehr bevölkerten tieferen Innern zeigen sich noch die Nachwirkungen des einstigen Sklavenhandels nach der neuen Welt. Vierkandt betont entschieden, daß Dichteziffern von 12, von 7, ja von 4 auf das Quadratkilometer im Innern Westafrikas schon als relativ hohe gelten können. Er gibt z. B. dem schwachbevölkerten Teile des Lundagebietes eine Dichtezahl von 0,3, dem Kameruner Urwald von 0,5, dem zentralen Urwald von 1,0; dagegen der Küste von Loango und Kamerun von 20,0 und dem Hinterlande von Kamerun die relativ immer noch bescheidene Dichteziffer von 32.

Tragen wir allen den mitgeteilten Erwägungen Rechnung, so erhalten wir zahlreiche Stützen für die Annahme, daß die Bevölkerung Afrikas lange nicht so groß sein kann, wie man

bisher annahm. Wahrscheinlich ist selbst der gegen die frühere Annahme von 206 Millionen schon sehr ermäßigte Ansatz der „Bevölkerung der Erde" von 161 Millionen, wobei die Inseln nicht mitgerechnet sind, noch erheblich zu hoch, namentlich wenn man bedenkt, wie groß die Ausdehnung der überhaupt nicht dauernd bewohnbaren Gebiete Afrikas ist. Die Wüste außerhalb der Oasen kann als so gut wie unbewohnt gelten, und auch in sehr großen Teilen der Halbwüsten und Steppen ist der dauernde Aufenthalt des Menschen nur an wenigen besonders begünstigten Plätzen möglich. Aber auch die großen Wälder des Innern und einer allerdings nur schmalen westafrikanischen Küstenzone enthalten nur sehr wenig feste Bewohner, und selbst die Savanne mit ihren einzelnen Baumgruppen und Waldstreifen bietet dem Menschen zwar einen etwas günstigeren Wohnraum, aber doch selten so viel Wasser und brauchbaren Boden, um eine allgemeinere Verdichtung der Bevölkerung zu gestatten. Unter diesen Umständen wird die Volksmenge Afrikas wohl noch nicht einmal die Zahl von 150 Millionen erreichen. Vierkandt meint, daß die Zukunft die von ihm ermittelten niedrigeren Werte eher noch für zu hoch als für zu niedrig erklären wird. Anderseits scheinen neuere Ermittelungen in Deutsch-Ostafrika, besonders im Nordwesten dieser Kolonie, auf eine stellenweise etwas dichtere Bevölkerung zu deuten, als vorausgesetzt wurde.

Man hat natürlich das volle Recht, Volksdichtekarten Afrikas zu entwerfen, wie z. B. Hermann Wagner und für Westafrika in eingehender Darstellung Vierkandt gethan haben. Sie wirken immerhin anregend und zeigen uns, wie auch in Afrika Flußdeltas und fruchtbare Alluvialgebiete eine starke Verdichtung der Bevölkerung begünstigen, und wie im großen und ganzen der Westen Afrikas südlich von der großen Wüste bis zum Kunene besser bevölkert ist als der bisher durch Tierreichtum ausgezeichnete Osten; indessen können wir solche Karten vorläufig auch nur als Näherungen betrachten. Wie große Überraschungen wir hier bei genaueren Zählungen noch zu erwarten haben werden, sieht man z. B. daraus, daß in einem Gebiete des britischen Ostafrika, in welchem man immer eine Bevölkerung von 60,000 Seelen angenommen hatte, sich bei genauerer Untersuchung und Abschätzung der einzelnen Dörfer herausstellte, daß schwerlich mehr als 19,000 Menschen dort leben. Innerhalb eines von Vierkandt noch mit der Dichteziffer 6 versehenen Gebietes im Innern von Kamerun durchzog Zintgraff acht Tage eine völlig unbewohnte Gegend; jene Dichteziffer war also sicher wesentlich zu hoch.

Es ist daher sehr zweifelhaft, ob Afrika Amerika jetzt noch um eine nennenswerte Volksmenge übertrifft. Ein Hauptunterschied zwischen Afrika und Amerika liegt darin, daß in Afrika das Prozentverhältnis der einheimischen Bevölkerung zu dem der kolonisierenden und einwandernden Europäer immer noch ein weit günstigeres ist und noch sehr lange, vielleicht immer bleiben wird, als das entsprechende Verhältnis in Amerika. Die Negerbevölkerung vermag sich also gegen eine Vermischung mit den Europäern und eine Auffaugung durch dieselben viel besser zu wehren als die Indianer Amerikas.

Den Anteil der einzelnen Völkergruppen an der Gesamtbevölkerung Afrikas abzuschätzen, ist vorläufig ein wenig aussichtsvolles Unternehmen. Wenn Johnston 1885, noch dazu den zu hohen Gesamtwert von 200 Millionen zu Grunde legend, gewagt hat, eine Statistik der einzelnen Rassen aufzustellen, indem er den Semiten neun, den Berbern drei, den Nubiern zwei, den Galla und Somal neun, den Fulbe zehn, den Mischvölkern vier, den Europäern drei Millionen zuteilte und für die gesamte Negerbevölkerung einschließlich der Hottentotten und der schlecht damit zusammenpassenden Massai 160 Millionen übrigbehielt, so ist darin, ganz abgesehen von den gegen die Abgrenzung und Benennung der Gruppen geltend zu machenden Bedenken, nicht mehr als eine ganz rohe Annäherung zu sehen.

b) Abstammung und Hauptgruppen der Afrikaner.

Woher hat Afrika seine Bevölkerung erhalten? Die Völkerkarte Afrikas bietet uns eine anscheinend fast unentwirrbare Menge von kleinen und größeren Völkerschaften, die durch unzählige Wanderungen, Kriege und Verfolgungen gänzlich durcheinander gewürfelt sind. Aus der bunten Menge heben sich bald einige Gruppen, vor allem die zwischen dem 10.° nördl. und dem 25.° südl. Breite weitaus vorherrschenden Neger schärfer hervor, aber jenseit der Negerzone im Süden sitzen wieder andere, hellfarbige Völker, und wenn wir die Neger selbst näher betrachten, so finden wir, daß sie alle möglichen Übergänge und Typenverschiedenheiten darbieten, und daß der größere Teil des nördlichen Mittelafrika ganz von Misch- und Übergangsvölkern eingenommen ist.

Wir müssen vor allem an der Arteneinheit des Menschengeschlechts festhalten. Es ist danach entweder die Urheimat des Menschen in Afrika zu suchen oder, wenn dies nicht der Fall ist, sind die Afrikaner aus einem anderen Teil der Erde eingewandert. Daß Afrika der Ursitz des Menschen gewesen, ist zwar behauptet worden, aber soweit hier überhaupt von irgend welcher Wahrscheinlichkeit die Rede sein kann, deuten doch weit mehr Anzeichen auf eine nichtafrikanische Heimat hin. Wir können uns keine Vorstellung davon machen, wie der Mensch in der Zeit, als er zuerst seine frühesten Wohnsitze zu verlassen, sich auf der Erde weiter auszubreiten und auch auf Afrika überzugehen begann, beschaffen gewesen sein mag; es besteht aber eine nicht ganz geringe Wahrscheinlichkeit, daß er weder dem dunkelfarbigen Neger noch dem hellen Indoeuropäer oder Mittelländer glich, sondern daß er einen mittleren Typus zwischen beiden darstellte. Dann wären sowohl der Negertypus wie der des Libyers und des Hottentotten Abweichungen, die sich vom Grundtypus nach verschiedener Richtung hin abzweigten. Aus der Farbe und der ganzen Körperbildung können wir also jedenfalls nichts Sicheres darüber ermitteln, ob die hellfarbigen oder die dunkelfarbigen Afrikaner als die älteren Ankömmlinge zu betrachten sind. Wir haben aber auch nicht den entferntesten Anhalt, zu entscheiden, ob – ganz populär gesprochen – die Neger erst in Afrika ihre dunkle Färbung allmählich erhielten, oder ob sie diese schon aus Asien oder anderswoher mitbrachten.

Man hat wohl darauf hingewiesen, daß sich in Südasien, Australien und Ozeanien dunkelfarbige Völker finden, in denen sich einzelne Züge des afrikanischen Negers zu wiederholen scheinen, und hat daraus geschlossen, daß die ursprünglich in den wärmeren Ländern der Alten Welt weit verbreiteten Neger von den aus dem Norden vordringenden helleren Völkern, den Malayen und Mongolen in Ost- und Südostasien und den Indoeuropäern in Süd- und Westasien, aus ihren Sitzen verdrängt worden seien. In Asien sei dies fast völlig gelungen, und südöstlich davon seien die Dunkelfarbigen nun auf die schwer zugänglichen melanesischen Inseln und das wenig lockende Festland Australien beschränkt worden. In Afrika aber sollen sie in so geschlossenen Massen und in einem so schwer zugänglichen Lande gesessen haben, daß sie bis heute den nördlichen Eindringlingen erfolgreichen Widerstand entgegensetzen konnten. Sie wurden daher in Afrika nur an den Nord- und Ostgrenzen mit fremden Elementen durchtränkt, bewahrten aber namentlich im Westen und Süden ihren alten Typus.

Man hat ferner die Annahme eines den Negern und den dunkelfarbigen Südasiaten und Australiern gemeinsamen, etwa in Südasien zu suchenden Heimatlandes, aus welchem dann die Neger nach Südwesten, die übrigen „negerähnlichen" Völker nach Südosten freiwillig oder unfreiwillig abgezogen sein sollen, damit zu stützen gesucht, daß man asiatische und selbst australische Beziehungen bei den Negerstämmen nachweisen zu können glaubte. Zweifellos ist ein

großer Teil der in Afrika benutzten Kulturpflanzen und Haustiere nicht afrikanischen, sondern asiatischen Ursprungs, und auch in den Geräten und Waffen fand man einzelne Übereinstimmungen. Die jetzt in Afrika weitverbreitete und teilweise hoch ausgebildete Kenntnis des Schmiedens ist erst neueren Ursprungs und findet sich in voller Entwickelung nur bei den nördlich des Kongo wohnenden Stämmen, während sie den Buschmännern und Hottentotten, die freilich keine Neger sind, fehlt. Auch in den Sagen und Märchen der Afrikaner hat man einzelne Beziehungen zum fernen Osten auffinden wollen.

Aber wir müssen ausdrücklich hervorheben, daß alle diese Spekulationen auf höchst unsicherer Grundlage ruhen. Die Verwandtschaft der Neger mit den dunkeln Völkern Südostasiens und Australiens ist nichts weiter als eine Hypothese, und auch die anscheinenden Entlehnungen im materiellen und geistigen Besitz können ebensogut dadurch erklärt werden, daß die Völker bei ähnlichem Anreiz und unter ähnlichen Umgebungen auf die gleichen Ideen und Erfindungen gekommen sind.

Jedenfalls müssen wir mit außerordentlich langen Zeiträumen rechnen, nicht mit Jahrtausenden, sondern wohl mit Hunderttausenden von Jahren. Nur über die allerjüngsten Perioden dieser langen Zeit haben wir einiges Licht, über den bei weitem größten Teil aber nicht das geringste. Wir müssen uns vorläufig damit begnügen, anzunehmen, daß so, wie wir in der geschichtlichen Zeit mehrere Einwanderungen fremder, besonders asiatischer, aber auch europäischer Elemente in Afrika nachweisen können, ebenso auch in der außerordentlich viel längeren vorhistorischen Zeit solche Einwanderungen stattfanden, gewiß durch lange Zeiträume voneinander getrennt. Die erste jener Einwanderungen in historischer Zeit war die der Hyksos, wahrscheinlich syrischer Hirtenstämme, die zwischen 2000 und 1600 v. Chr. in Ägypten einbrachen, aber bald ägyptische Sitte und Brauch angenommen zu haben scheinen. Die zweite, viel weniger bedeutungsvolle Einwanderung ging von jüdischen Stämmen aus, die sich im Osten des Nildeltas festsetzten; die dritte war die der aus Südarabien kommenden Abessinier, die vierte, für ganz Nordafrika weitaus bedeutungsvollste, war der Masseneinbruch der Araber im 7. Jahrhundert, die Afrika eine neue Weltanschauung und eine noch heute im Vorschreiten begriffene Religion brachten; die fünfte endlich hing mit der nur äußerlich bedeutungsvollen, in das Leben des Volkes aber wenig eingreifenden Besitzergreifung nordafrikanischer Gebiete durch die Türken im 16. Jahrhundert zusammen. Außerdem haben phönikische Karthager, Perser, Griechen, Römer und Vandalen längere oder kürzere Zeit Teile von Nordafrika beherrscht, aber im ganzen in dem sehr konservativen ethnographischen Bilde Nordafrikas wenig Spuren hinterlassen. Ganz eigentümlich ist die malayische Invasion auf Afrikas größter Insel: nichts berechtigt uns aber bis jetzt zu der Annahme, daß sie auch das Festland beeinflußt hat. Endlich kann man, wenn man will, auch die Einwanderung der Europäer im 19. Jahrhundert anführen, die aus klimatischen Rücksichten ganz vorwiegend gerade den von Europa am weitesten entfernten äußersten Süden des Kontinents betroffen hat.

Das ist also eine stattliche Anzahl historisch nachweisbarer Einwanderungen in Afrika, teils wichtiger und weitgreifender, teils örtlich oder zeitlich beschränkter. Nun hatten aber, wie Steindorff ausdrücklich hervorhebt, die Ägypter ihre Kulturentwickelung schon beinahe abgeschlossen, als sie in das Licht der Geschichte eintraten; sie müssen also schon ganz außerordentlich lange im Nilthal verweilt haben. Fast alle Ägyptologen lassen die Ägypter in grauester, uns nicht näher erforschbarer Vorzeit gleichfalls aus Asien einwandern; möglicherweise ist der Wanderweg über Südarabien und durch die Halbwüsten zwischen dem Roten Meere und dem nubischen Nil

gegangen. Andere Einwanderer sind dann von Norden her über den Isthmus in das Nilthal eingedrungen, und diese, deren Ankunft von Schweinfurth um 5000 v. Chr. angesetzt wird, waren vielleicht den Sumero-Akkadiern Babyloniens verwandt und brachten wichtige Kulturelemente mit. Man kann aber zugestehen, daß die ägyptische Kultur durch die eigentümlichen, von denen des Euphrat- und Tigrislandes doch sehr abweichenden Naturverhältnisse des Nilthales so beeinflußt wurde, daß sie allmählich einen mehr afrikanischen Charakter annahm.

Zur Zeit der Blüte altägyptischer Kultur kannten die Ägypter in Nordostafrika außer ihrem eigenen Volke noch die hellfarbigen Libyer des Westens, die Äthiopier des Südens und die Semiten des Ostens, also dieselben Völkergruppen, die auch heute noch wenig verändert dieselben Gegenden bewohnen. Da es ganz unwahrscheinlich sein würde, daß die Berber und die Neger später als die Ägypter in Afrika angekommen sein könnten, so müssen wir lange vor der ägyptischen Einwanderung noch mehrere andere annehmen, über die wir allerdings kaum jemals hoffen dürfen, einigermaßen Sicheres festzustellen. Was die Berber betrifft, so ist die Möglichkeit nicht völlig abzuweisen, daß sie Afrika nicht von Osten her, sondern von der spanischen Halbinsel aus erreicht haben können.

Wollten wir diejenigen Völker für die ältesten Einwanderer halten, welche, etwa von später folgenden Invasionen gedrängt, am weitesten von den Nachbarerdteilen entfernte Sitze aufsuchen mußten, so würden wir auf die hellfarbigen Südafrikaner, die Hottentotten und die Buschmänner geführt. Man hat sich viel Mühe gegeben, um Beziehungen zwischen den Hottentotten und Nordafrikanern, besonders auch den Altägyptern aufzufinden, und ist dabei öfters auf seltsame Abwege geraten. Karl Barthel hat recht, wenn er die Frage nach dem Ursprunge und der Herkunft der Hottentotten für völlig ungelöst erklärt.

Kaum besser steht es mit der Frage nach der Herkunft und der ethnographischen Stellung der sogenannten Zwergvölker Afrikas, die sich zwischen die Bantu und die Nordostafrikaner eingesprengt vom Süden Abessiniens bis fast an den unteren Kongo nachweisen lassen, und denen manche auch die Buschmänner in Südafrika einfach angliedern wollen. Als gemeinsame Merkmale dieser Stämme wird die geringe, doch keineswegs zwerghafte Körpergröße, die verhältnismäßig helle Hautfarbe, die Prognathie, die Magerkeit, die faltenreiche Haut, das unstete Leben, die unbezähmbare Wanderlust, das Fehlen von Ackerbau, eigentlicher Viehzucht und Industrie und der Mangel jeder politischen Organisation angeführt. Es sind aber auch trennende Merkmale vorhanden, mehrfach wird die große Ähnlichkeit der „Pygmäen" mit den umwohnenden Bantunegern betont. Einzelne der Zwergstämme im Kongogebiet und im Süden von Abessinien sind noch sehr ungenügend studiert, da sie kaum ein- oder zweimal flüchtig besucht wurden, und auch die etwas reicheren Nachrichten von Stuhlmann über die zentralafrikanischen Zwerge konnten durchaus noch nicht erschöpfend sein. Es stehen sich nun zwei Ansichten gegenüber. Entweder sind die „Zwergvölker" Reste einer sehr alten Völkergruppe, welche, wie dies die Traditionen der Bantu mehrfach behaupten, lange vor den Negern in Afrika lebte, oder aber sie sind selbst Neger, die entweder „Rückschrittsformen" darstellen oder sich in ihrem Körperbau und in ihren Sitten und Gewohnheiten allmählich dem unsteten Jägerleben im Walde angepaßt haben. Eine bestimmte Entscheidung kann jetzt unmöglich getroffen werden; indessen machen die neuesten Berichte den Eindruck, als ob die an letzter Stelle aufgeführte Ansicht mehr Boden gewinnt.

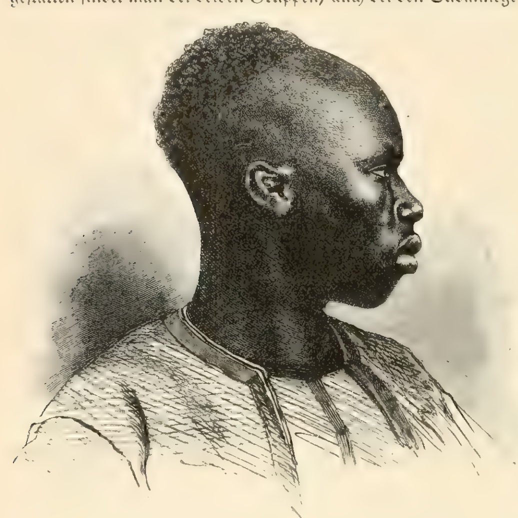
Der größte Teil Süd- und Äquatorialafrikas ist von den Bantunegern besetzt, die sich durch einen sehr einheitlichen Sprachbau so scharf von ihren Nachbarn unterscheiden, daß man schon auf der Karte durch den Charakter der Völkernamen das Gebiet der Bantuvölker abgrenzen

kann. Die Bantusprachen wenden sowohl Präfixe als Suffixe an, doch überwiegen die ersteren durchaus; das will sagen, daß der Reisende in Bantulanden im allgemeinen weniger auf die Endung als auf den Anfang der Worte zu achten hat. So heißen z. B. die Bewohner des Landes Uganda die Waganda, von Uniamwesi die Wanyamwesi u. s. w. Die Bantusprachen sind an Formen ungemein reich; einzelne Sprachen haben im Zeitwort bis zu 37 verschiedene Tempora; der grammatische Bau ist überhaupt durchaus entwickelt, wie denn alle afrikanischen Sprachen, auch die der Hottentotten, keineswegs als tiefstehend betrachtet werden dürfen. Die Wurzeln zeigen auch in weit voneinander entfernten Gegenden des Bantugebietes immerhin große Übereinstimmung, die den Reisenden schon früh auffiel. Der Regen heißt z. B. in der Hererosprache in Deutsch-Südwestafrika Ombura, im Innern Ostafrikas Mbula, in Moçambique Pula, in Lourenço Marquez Fula, am Kap Delgado Moula; das Brennholz im Suaheli Kuni, im Herero Orukune, am Ogowe Ogoni u. s. w.

Die noch immer große Übereinstimmung der Bantusprachen läßt darauf schließen, daß diese Völker vor verhältnismäßig noch nicht allzulanger Zeit näher als jetzt bei einander gewohnt haben. Ihr Verbreitungszentrum ist eher im Osten als im Westen, am wahrscheinlichsten in der Seenregion und deren Umgebung zu suchen. Von hier aus haben die Bantuvölker Wanderungen und Vorstöße nach Westen und Süden unternommen und sind schließlich mit den Hottentotten, die sie zum Teil aus ihren Wohnsitzen im südlichen Afrika verdrängten, zusammengetroffen. Mit der Enträtselung und Verfolgung der Wanderungen der Bantuvölker haben sich zahlreiche Gelehrte, namentlich auch Barthel, beschäftigt. Es sind auch Rückwanderungen vorgekommen; so sind z. B. die Watuta und die langjährigen Feinde der Deutschen, die Wahehe, erst in neuerer Zeit von Süden her wieder in das jetzt deutsche Seengebiet eingedrungen, und weiter im Süden haben in unserem Jahrhundert auch die Matebele, die Maschona, die Makalaka, die Makololo, die aus dem Gebiet des Oranje bis über den Sambesi hinaus gelangten, rückgreifende Wanderungen vorgenommen. Freiwillig oder gedrängt sind auch die Hottentotten zu Wanderungen geschritten, und in merkwürdiger Anpassung an afrikanisches Herkommen haben auch die holländischen Buren, sobald sie ein Mißgeschick betraf oder in der Ferne ein lockenderes Gebiet winkte, ihre Ochsenwagen bespannt und haben in langsamem Zuge und in oft wiederholten Ansätzen Südafrika von Südost nach Nordwest durchzogen, so daß ihre äußersten Vorposten um das Jahr 1885 die Breite von Mossamedes in Angola erreicht hatten. Hier bestanden 1889 nach Postma auf einer sieben Reitstunden langen, fünf Reitstunden breiten Fläche bei São Januario-Humpata 54 Gehöfte.

Neben den großen Wanderungen sind im Bantugebiet viele kleinere vorgekommen, da den Neger schon ein verhältnismäßig unbedeutendes Ereignis, ein Blitzschlag, eine Epidemie, irgend eine abergläubische Vorstellung oder auch der Einfluß eines Häuptlings oder Zauberers bestimmen kann, seine Wohnsitze zu verlassen und neue aufzusuchen. Eine Völkerkarte Afrikas (s. die Beilage bei S. 103) hat deshalb immer nur für den Augenblick Gültigkeit, und vielfach haben Reisende Völker, mit denen ihre Vorgänger zusammengetroffen waren, weitab von den bisher auf der Karte eingetragenen Wohnsitzen gefunden, oder die Völker waren auch wohl bei den fortwährenden Verschiebungen gänzlich verschollen und hatten sich unter andere verloren. Da die Völkerbewegungen durch den verderblichen Einfluß der arabischen Sklavenhändler sehr gesteigert wurden, so ist zu hoffen, daß mit der allmählichen Unterdrückung des Sklavenhandels und mit dem beruhigenden Einfluß der Europäer auch im Bantugebiet größere Seßhaftigkeit eintreten wird.

Im Innern der deutschen Kolonie Kamerun verlassen wir das Gebiet der Bantuvölker und betreten das der Sudanneger. Die Sudanneger sind sprachlich ganz und gar von den Bantunegern verschieden, nicht aber in Sitten und auch nicht in der äußeren Erscheinung (s. die untenstehende Abbildung). Es erscheint darum nicht angezeigt, beide Gruppen gänzlich voneinander zu trennen. Wir können aber nicht entscheiden, ob die Sudan- oder Bantuneger als die „echteren“ Neger zu betrachten sind, und welche von beiden entweder früher in Afrika eingezogen oder früher in Afrika ihre gegenwärtige Stellung und Erscheinungsform erreicht haben. Typische Negergestalten findet man bei beiden Gruppen, auch bei den Sudannegern, z. B. unter den Mandingo, Joloffern und anderen Westküstenvölkern, und die dunkelsten Hautfärbungen sind in Afrika so wenig wie irgendwo anders an die Nähe des Äquators geknüpft. Werden doch die Eingeborenen von Portugiesisch-Guinea als „so schwarz wie Ruß“ bezeichnet. Die Sudanneger haben in historischer Zeit nicht so große Wanderungen wie die südlicheren Völker unternommen; dafür aber hat in ihrem Gebiet ein fortwährendes Entstehen und Vergehen ziemlich großer Reiche stattgefunden, das aber auch wohl jetzt, wo die Abgrenzungen der verschiedenen Einflußsphären auf die Grenzen der einheimischen Reiche nicht die mindeste Rücksicht genommen haben, keine Fortsetzung mehr erfahren wird. Denn den europäischen Mächten, die in ihren Besitzungen meist nur eine schwache Truppenmacht unterhalten können, kann es nicht erwünscht sein, bedeutende Herrscher in ihren Einflußgebieten Macht gewinnen und größere Staaten sich bilden zu sehen.



Ein typischer Neger aus dem Sudan. (Nach Photographie.)

Die Sudanneger sind aber schon längst in ihrem Hauptgebiet zwischen dem Senegal und dem Tsadsee nicht unangefochten geblieben. Schon seit fast zwei Jahrtausenden dringt das hellfarbigere, den Negern nicht nahestehende Volk der **Fulbe** von Nordwesten her in die Negerlande ein, und es gelang ihm, in vielen Gebieten, wenn auch an Zahl den Unterworfenen nachstehend, die Herrschaft an sich zu reißen. Wir haben es also in Westafrika, südlich von der großen Wüste und nördlich von Kamerun, teils mit Negerstaaten, teils mit Fulbestaaten zu thun, und die Geschichte dieser Völker und Reiche, um deren Aufhellung nach Heinrich Barth sich namentlich wieder Paul Konstantin Meyer bemüht hat, wird dadurch sehr verwickelt. Die Fulbe sind eifrige Verbreiter des Islam, und mit dem Islam sind arabische Anschauungen und arabische

Staatsformen weit im Sudan verbreitet worden, so daß wir hier nicht so viel eigentümlich Afrikanisches finden als in den Gebieten der Bantuvölker und der Südafrikaner.

Die Völker Nordostafrikas von den Nilseen bis zur Somaliküste und bis nach Nubien werden wir am vorsichtigsten als nordostafrikanische Misch- und Übergangsvölker bezeichnen. Sie sind weder reine Neger noch reine Hamiten und stehen bald den einen, bald den anderen näher. Zu ihnen treten dann noch die semitischen oder doch den Semiten sehr nahe stehenden Abessinier und die koptischen und fellachischen Bewohner des Nilthals, von denen später mehr zu sagen sein wird. Unter jenen nordostafrikanischen Mischvölkern treffen wir zunächst am Uëlle und seinen nördlichen Zuflüssen die Niam-Niam oder Sandeh mit mehreren Nachbarvölkern in verhältnismäßig hoher Kultur, aber durch Kannibalismus tief entwürdigt. Wenn die energischen Fan, welche im Vorrücken nach Südwesten bald nach 1850 am Ogowe auftauchten, nicht überhaupt zu den Sandeh gehören sollten, so haben sie doch jedenfalls vieles, namentlich den Kannibalismus, mit ihnen gemein.

Die Völker des oberen Nils vom Victoriasee bis Chartum sind in neuester Zeit besonders von E. de Martonne untersucht worden. Die von ihm gewählten Bezeichnungen ältere und jüngere Nilotiker, Sandeh-Nilotiker, Hamito-Nilotiker, Bantu-Nilotiker und Arabo-Nilotiker weisen, wenn sie auch noch nicht überall das Richtige treffen mögen, doch scharf auf die hier herrschende Buntscheckigkeit und auf die vielfachen Vermengungen und Durcheinanderwürfelungen hin, denen die Völker, und zwar bis in die neueste Zeit, ausgesetzt waren. Noch während der mahdistischen Herrschaft scheinen hier bedeutende Völkerverschiebungen stattgefunden zu haben, die uns freilich erst deutlich werden können, wenn einmal wieder ein wissenschaftlicher Reisender das Völkerinventar des Mahdireiches aufnehmen und mit den Angaben der älteren Zeit vergleichen wird. Zu den Hamito-Niloten rechnet de Martonne auch die bis nach Deutsch-Ostafrika hineinreichenden Massai oder Masai. In Deutsch-Ostafrika liegt jetzt die Zone, wo Bantu und Nordostafrikaner zusammentreffen und in mannigfache Wechselbeziehung treten; daher erklärt sich die ethnographische Mannigfaltigkeit unserer ostafrikanischen Kolonie. Die Bantu haben hier in den letzten Jahrhunderten an Terrain verloren; aber, wie wir schon andeuteten, sind auch Rückstöße derselben vorgekommen. In Uganda und Unyoro wohnen auch noch Bantu, aber unter fremder, hamitischer Herrschaft. Zu diesem Völkergemisch kommen dann die Araber, die gerade dabei waren, ihre Macht tief ins Innere auszudehnen, als sie von den besitzergreifenden Europäern gestört wurden, und weiter im Nordosten die Galla- und Somalivölker, innerhalb deren Gebiet noch einzelne kleine, fremdartige, uns durch die neuesten Reisen bekannt gewordene Völkersplitter eingeschlossen zu sein scheinen. Auch Galla und Somal sind wohl stark gemischt und haben, was besonders von den ersteren gilt, ihr Gebiet und ihre Macht bald weit ausdehnen können, bald auf engere Grenzen beschränkt gesehen. Noch weiter im Norden werden die Umgebungen Abessiniens und die Gebirgs- und Steppenregionen zwischen dem Nil und dem Roten Meere noch von manchem anderen, zum Teil sehr altertümlichen Stamm bewohnt, und in größerer Nähe des Nils und an diesem selbst bilden auch die Nubier in vieler Hinsicht ein ethnographisches Rätsel.

Vielfach hat man versucht, auch in diesen Breiten Afrikas engere Beziehungen zwischen den Völkern des Ostens und des Westens zu ermitteln. Lepsius und Friedrich Müller bringen Nubier und Fulbe in Verbindung und erklären die Fulbe für die Westgruppe der Nuba, die zwischen Negern und mittelländischen Hamiten, letzteren jedoch näher stehen; nach Schleicher bestehen sprachliche Beziehungen zwischen den Fulbe und den Somal; Vandeleur möchte die

Fulbe für Abkömmlinge der Galla halten, und erklärt sie den Wahuma an den Nilseen ähnlich. Hier hat jedenfalls die Sprachforschung noch auf manches schöne und vielleicht unerwartete Ergebnis zu hoffen; ebenso notwendig ist aber die Prüfung der physischen und ganz besonders der Kulturmerkmale dieser Völker.

Die große afrikanische Wüste gehört, soweit sie überhaupt bewohnt ist, Völkern, die zwischen den Negern und den Berbern stehen; die Tibbu schließen sich mehr an erstere, die Tuareg dagegen weit mehr an die letzteren an. Es hat aber auch Zeiten gegeben, in denen sudanischer Einfluß von Bornu aus die Wüste überschritt und sich in Fessan behauptete.

In Nordafrika von den Oasen der Libyschen Wüste bis nach Marokko finden wir die äußerst beharrlichen Berbervölker, welche seit dem Altertum eine Menge von Invasionen erlebt haben, ohne viel dadurch berührt und verändert zu werden. Auch die Araber, die dem öffentlichen Leben Nordafrikas den bestimmenden Charakter geben, haben die Berber kaum irgendwo ganz verdrängen können. Auf die Fragen nach einem etwaigen Zusammenhang der Berber mit den iberischen Völkern können wir hier nicht eingehen, ebensowenig auf die nicht unmögliche Verwandtschaft der Berber und Fulbe. Merkwürdig ist, daß berberische Stämme, die Guanchen, wenigstens einen der atlantischen Archipele, nämlich die Kanarischen Inseln, erreicht und besiedelt hatten, freilich ohne ihren Zusammenhang mit den kontinentalen Stammesgenossen aufrecht erhalten zu können.

Wenn nicht alles trügt, sind die Völkerbewegungen und Völkermischungen Afrikas jetzt an einem Wendepunkt angelangt. Die großen Wanderungen, die Invasionen und Kriegszüge werden unter dem Einflusse der Weißen mehr und mehr aufhören, und an ihre Stelle wird eine allmähliche Verschmelzung und Ausgleichung der einzelnen Gruppen treten. Um so mehr erwächst aber den Reisenden und Forschern der Gegenwart die Pflicht, die physischen, sprachlichen und ethnographischen Eigentümlichkeiten der einzelnen Völker zu erforschen und zu deuten, solange es noch Zeit dazu ist.

c) Die Neger.

Es ist selbstverständlich weder in dem allgemeinen noch in dem speziellen Teil dieses Werkes möglich, alle afrikanischen Stämme zu besprechen oder selbst nur ihre Namen vollständig anzuführen. Wohl aber müssen an dieser Stelle einige allgemeine Betrachtungen über die äußere Erscheinung, die geistigen Eigentümlichkeiten, die Kulturstellung, sowie Handel und Wandel vorzugsweise der Neger vorgetragen werden, da diese über mehr als eine der Regionen verbreitet sind, in die wir den Erdteil Afrika zum Zweck der speziellen Betrachtung teilen wollen; viele Einzelheiten bleiben natürlich den späteren Abschnitten vorbehalten.

α) Äußere Erscheinung und Charakter.

Der Neger wurde früher gewöhnlich als ein vollkommen schwarzer Mensch mit wolligem Haar, wulstigen Lippen, stark ausgeprägten Kinnbacken, spärlichem Bartwuchs und breiter Nase gedacht. Diese für allgemein gültig angenommenen Kennzeichen treffen jedoch wenig zu. Vor allem ist die Haut nur äußerst selten wirklich schwarz, sondern in der Regel höchstens dunkelbraun; dazu treten andere Farben, namentlich ein hellrötlicher und dunkelgelber Ton, der vielfach auf die Blutmischung mit anderen Stämmen deutet, die vielleicht nirgends ganz fehlt. Aber es stehen nicht nur hellere Stämme den dunkeln gegenüber, sondern in jedem einzelnen Stamme finden sich dunklere und hellere Individuen, so daß Abstufungen von einem fast vollkommenen Schwarz bis zum Rotbraun und selbst Gelbbraun vorkommen. Die Frauen sind vielfach etwas heller als die Männer. Auch wechselt bei den einzelnen Individuen die Farbe noch,

insofern als sie im Zustande der Erregung sowie auch der Sättigung des Individuums dunkler ist als sonst, während bei Abspannung und Mangel sowie bei sehr niedriger Temperatur bisweilen eine fahlgraue Tönung aufzutreten pflegt. Die Farbe ist auch nicht ganz gleichmäßig auf den Körper verteilt, sondern dunklere Partien wechseln mit helleren; die Fußsohlen und die inneren Flächen der Hand sind regelmäßig sehr viel heller. Ein charakteristischer, nach Stamm, Individuum und Zustand desselben sehr verschieden starker Geruch zeichnet, wie alle anderen Rassen, auch die Neger aus. An der Westküste scheint er im ganzen bemerkbarer zu sein als bei den Stämmen des Ostens.

Die Größe der Neger ist nicht etwa durchaus bedeutender als die der Europäer. Sie beträgt, soweit bis jetzt genauere, natürlich der Gesamtzahl der Neger gegenüber ganz verschwindende Messungen vorliegen, etwa 1650—1680 mm; besonders die Kaffern scheinen vielfach sehr hochgewachsen zu sein und nicht selten 1780—1860 mm zu erreichen, doch finden sich auch unter den Sudannegern, besonders denen des Westens, einzelne recht hoch gewachsene Stämme. Bestimmte Regeln für die geographische Verteilung der Völker von hoher und mittlerer Statur lassen sich bis jetzt noch nicht aufstellen. Nahrung und Lebensweise wirken auch ein, und es ist nicht zu übersehen, daß dem Reisenden dunkle, wenig bekleidete Menschen leicht größer erscheinen, als sie wirklich sind.

Die Behaarung des Körpers ist gering, auch der Bartwuchs ist im allgemeinen spärlich; dagegen ist das Haupthaar oft außerordentlich dicht und stark entwickelt, so daß die erstaunlichsten und abenteuerlichsten Haarfrisuren möglich werden. Das Haar der Neger ist dick, fest, hart und vielfach verfilzt; auch scheint es schwerer zu ergrauen als bei den Europäern. Übrigens kommen auch beim Haar der Neger mancherlei Abweichungen und Übergänge vor.

Das Skelett ist stark, besonders der Schädel außergewöhnlich kräftig und hart mit hervortretenden Gesichtsknochen und großen Zähnen; die Beine dagegen sind öfters verhältnismäßig schwach. Die Fleischteile des Körpers sind namentlich bei dem weiblichen Geschlecht kräftig, voll und üppig. Der Gesichtswinkel beträgt etwa 66—67°, da der Gesichtsknochen und der Nasenfortsatz stark hervortreten.

Im allgemeinen machen die Neger den Eindruck wohlgebauter Menschen, deren körperliches Ebenmaß sich recht gut mit dem der Europäer messen kann. Wenn bei den südöstlichen Negern semitische Züge nicht ganz selten sein sollen, so braucht man darum noch nicht an semitische Blutmischung zu denken, da Ähnliches in fast allen Teilen der Erde gelegentlich vorkommt. Ebensowohl kann man auch bei den Negern hier und da Annäherung an kaukasische oder richtiger mittelländische Züge erkennen, angeblich häufiger bei den Frauen als bei den Männern, doch verlieren gerade die Frauen ihre Frische infolge angestrengter körperlicher Arbeit bald und werden im höheren Alter nicht selten abschreckend häßlich. Beim ersten Zusammentreffen mit Negern fallen dem Europäer manche Eigentümlichkeiten unangenehm auf, wie die eingedrückte Nase, die wulstigen Lippen, der Negergeruch; aber schließlich gewöhnen sich die Reisenden daran. Im großen und ganzen wird die Negerrasse von unbefangenen Reisenden, wie Schweinfurth, G. Fritsch, Falkenstein, als ein keineswegs unschöner Menschenschlag betrachtet.

Die Sinne der Neger sind gut ausgebildet, besonders der Gesichtssinn. Die Beschäftigung und die persönlichen Neigungen der Individuen und ganzer Stämme haben auf die Entwickelung der einzelnen Sinne natürlich großen Einfluß. Die rinderliebenden Kaffern können eine überaus große Menge von Farbenunterschieden festhalten, um die Farbe der einzelnen Rinder zu bezeichnen; bei anderen Stämmen, die akustische Verständigungsmittel und Signale anwenden, ist wieder die Übung im Unterscheiden der einzelnen Töne groß.

Die Neger besitzen im allgemeinen große Widerstandsfähigkeit gegen körperliche Schmerzen, besonders auch gegen äußerliche Verletzungen, nicht aber gegen ungewöhnliche Temperaturen; sie pflegen gegen kalte Tage sehr empfindlich zu sein. Groß ist aber bei vielen die Widerstandsfähigkeit gegen die Wirkungen des Alkohols.

Im allgemeinen sind die Neger in ihrer Art arbeitsam und zeigen namentlich als Träger von Lasten, falls ihnen Art und Einrichtung der Expeditionskarawane zusagen, große Kraft und Ausdauer; vielfach widerstrebt ihnen aber eine strenge Ordnung und fremde Beaufsichtigung ihrer Arbeit: sie wollen wohl arbeiten, aber wie und so lange es ihnen gefällt. Einzelne kriegerische Stämme arbeiteten bisher überhaupt nicht, sondern ließen namentlich die Feldarbeit durch Sklaven verrichten. In Gebieten, die den europäischen Kolonien nahe liegen, arbeiten die Neger gewöhnlich nur so lange mit Fleiß, bis sie sich genug erworben haben, um eine Zeitlang ihre oft kindlichen und thörichten, aber immer sehr materiellen Wünsche befriedigen zu können. Einzelne Stämme an der Westküste, wie die Kru der Oberguineaküste, sind aber bereits in ein geregeltes Arbeitsverhältnis zu den Weißen getreten und verdingen sich für die westafrikanischen Pflanzer und Kaufleute sowie für den Dienst auf Schiffen meist für mehrere Jahre. An der Ostküste sind die Suaheli und andere Bewohner Sansibars und der gegenüberliegenden Küste in ähnlicher Weise Träger für die ins Innere gehenden Expeditionen und Arbeiter auf Stationen geworden. In Südafrika sind viele Kaffern als Arbeiter in den Gold- und Diamantengruben der Europäer beschäftigt. Im allgemeinen aber gehört die Arbeiter- und Trägerfrage in den meisten Negerländern Afrikas zu den Fragen, die wohl nicht so bald von der Tagesordnung verschwinden werden.

Über die geistigen Fähigkeiten der Neger wird häufig ein sehr ungünstiges Urteil gefällt. Man behauptet insbesondere, daß die Leichtigkeit, mit der dem Boden seine Produkte abgewonnen werden können, lähmend auf die Entwickelung der geistigen Fähigkeiten eingewirkt habe. Dies ist jedoch nicht ganz richtig; der Ackerbau ist in Afrika vielfach gar nicht so leicht und mühelos, und dann kann man auch die Neger, im ganzen genommen, durchaus nicht für wenig befähigt erklären. Sie sind im allgemeinen sehr gelehrig, ihre Nachahmungsfähigkeit setzt sie nach einiger Zeit in den Stand, selbst schwieriger herzustellende europäische Erzeugnisse, wie z. B. Gewehre, nachzubilden. Sprachtalent läßt sich den Negern ebenfalls nicht absprechen. Während aber das Negerkind den europäischen Schüler anfangs an Schnelligkeit der Auffassung und an Fortschritten übertrifft, tritt nach einiger Zeit ein Stillstand ein, und die meisten Neger bleiben auf einer kaum mittleren Stufe stehen, wenn es auch einzelnen unter ihnen gegeben ist, diese etwas zu überschreiten. Unzweifelhaft ist der Durchschnittsafrikaner sorglos und nur auf den Augenblick bedacht, auch fehlt ihm die Erfindungsfreudigkeit. Obgleich er die Überlegenheit der Weißen sehr wohl einsieht, besitzt er doch viel Stolz und Selbstgefälligkeit und verzeiht wirkliche oder vermeintliche Beleidigungen nicht leicht. Die Berührung mit dem Europäer wirkt meist nicht günstig auf die Charaktereigenschaften und Fähigkeiten der Afrikaner ein. Die Kunstfertigkeiten und Industrien gehen allmählich verloren, weil man schlechte, den Zweck aber notdürftig erfüllende europäische Geräte leicht bekommen kann. Die Fehler und Schwächen der Weißen, für die die Afrikaner oft ein auffallend scharfes Auge haben, werden eher übernommen und nachgeahmt als die guten Seiten. Reisende trafen tief im Innern des Somalilandes Eingeborene, die als Heizer auf englischen Schiffen in Indien und England gewesen waren; sie hatten manche schlechte Gewohnheit angenommen, waren stolz und eingebildet, wurden aber ihrerseits von ihren Landsleuten so gering geachtet, daß diese sich weigerten, mit ihnen zu essen.



KULTURKARTE VON AFRIKA

nach Ratzel.



Bibliographisches Institut in Leipzig.

Es ist auch bekannt, daß es selten gute Folgen hat, wenn afrikanischen Häuptlingen die Herrlichkeiten Europas gezeigt werden. Vor allem lernt der Afrikaner dabei, daß es auch in Europa Arme und Dienende gibt; das erschüttert das Ansehen des Europäers in seinen Augen stark, während er seinerseits seine weniger weitgereisten Landsleute nun gering achtet. Wissenschaftliche Untersuchungen sind wohl fast allen Negern unfaßbar, wenn es auch einzelne gegeben hat, die für ihre europäischen Herren mit Eifer und Sorgfalt zu sammeln und zu präparieren wußten.

β) Äußere Ausstattung des Lebens.

Sehen wir uns nun nach der äußeren Ausstattung des Lebens der Afrikaner um. Nur ein sehr kleiner Teil, eigentlich nur die Buschmänner und einzelne der rätselhaften Völkersplitter im Innern des Erdteils dürfen als reine Jägervölker bezeichnet werden. Der ganze Rest treibt entweder Hackbau oder Viehwirtschaft, oder beides, wie die hier beigefügte Kulturkarte ergibt. Der eigentliche Ackerbau berührt die Negerländer wenig, sondern herrscht nur in den Atlasländern, im ägyptischen Nilthal, in Teilen Abessiniens und in dem von Europäern besiedelten Südafrika. Kennzeichen des Hackbaues, die freilich nicht sämtlich überall zutreffen, sind nach Ed. Hahn häufiger Wechsel des Bodens statt dessen Verbesserung und Pflege, Mangel eines festen Verhältnisses der Landwirtschaft zu den Haustieren, Verwendung der Hacke und ähnlicher Instrumente an Stelle des Pfluges und reichlicher Anbau von Knollen- und Wurzelfrüchten. Dem Hackbau gehört hauptsächlich das Gebiet des Kongo an, dann das Land am oberen und mittleren Sambesi und der größte Teil der Gebiete des oberen Nils, des Nigers, des Schari und des Senegal. Der Pflug reicht nirgends in das eigentliche Zentralafrika hinein.

Der Feldbau der Neger verdient in manchen Gegenden alle Anerkennung, zumal er mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen hat. Wohl kann der afrikanische Landmann mit größerer Sicherheit auf das Wetter rechnen als der europäische, wobei er in der Regel Dürren mehr fürchten muß als allzu große Feuchtigkeit; aber die Heuschrecken vernichten leicht den Ertrag seiner Felder, und in manchen Gegenden war bisher auch der Elefant ein gefürchteter Verwüster der Anpflanzungen, von den Schädigungen durch Raub- und Plünderungszüge feindlicher Stämme und der Sklavenjäger gar nicht zu reden.

Die Nahrung der Neger richtet sich natürlich wesentlich danach, ob der Anbau von Körnerfrüchten oder Wurzeln und Knollen oder die Viehzucht bei ihnen Hauptsache ist. Manche Stämme, die Viehzucht trieben, schätzten aber ihr Vieh so hoch, daß sie nur ungern und selten ein Stück davon zur Nahrung verwendeten. Immerhin gestattete der bisher so große Tierreichtum namentlich der Osthälfte der Negerländer meist eine ausgiebige Fleischnahrung. Das Fleisch wird sehr häufig roh verzehrt oder am Spieße gebraten oder auch in Streifen geschnitten und geräuchert. Von pflanzlichen Stoffen werden vor allem Hirse- und Maisbrei und kuchenartige Gebäcke aus Mais und Hirse genossen. Im Westen Afrikas wiegen Knollen und Wurzeln vor, die ebenfalls in Breiform verzehrt werden. Im Falle Vorrat vorhanden ist, z. B. wenn ein Elefant erlegt wurde, ergibt sich der Neger großer Unmäßigkeit. Knappheit der Nahrung scheint er nicht allzu lange ohne Schaden ertragen zu können. Gute und schlechte Zeiten kommen in der äußeren Erscheinung der Neger gewöhnlich in auffallender Weise zum Ausdruck.

Unter den Getränken ist Hirse- und Maisbier am weitesten verbreitet; dazu treten in der ganzen afrikanischen Tropengegend der Palmwein und berauschende Getränke, die aus Bananen und Zuckerrohr hergestellt werden können. Salz ist im allgemeinen sehr begehrt und deshalb

vielfach Hauptgegenstand des Handels und selbst ein Wertmesser; immerhin ist es für viele Stämme so schwierig zu erhalten, daß sein Gebrauch sehr eingeschränkt bleiben muß. Tabak ist zum Rauchen, Kauen und Schnupfen allgemein verbreitet. Geraucht wird auch Hanf, namentlich im südlichen Kongobecken. Die Hanfraucher betreiben diese Thätigkeit mit ähnlicher Leidenschaft wie die Opiumraucher, und ähnlich sind auch die Folgen, denn nicht selten bricht bei leidenschaftlichen Hanfrauchern Stumpfsinn oder Wahnsinn aus, der sich zu förmlichen Tobsuchtsanfällen steigern kann. Außer Kaffeebohnen, welche am Victoriasee gekaut werden, bilden, namentlich im Sudan, ein beliebtes Reizmittel die Guru- oder Kolanüsse, die auch bedeutenden Handelswert haben. Die Viehzucht treibenden Völker genießen auch die übrigens meist nur in bescheidener Menge gewonnene Milch, einige auch das Blut der Rinder. Käse wird von keinem Negerstamme, sondern nur von den Abessiniern, Arabern und Berbern bereitet, die Butter vom Neger weniger zum Essen, als vielmehr zum Einreiben des Körpers benutzt.

Die Kleidung der Neger ist natürlich sehr wechselnd und mannigfaltig. Zunächst muß betont werden, daß es Stämme, die gewohnheitsmäßig völlig nackt gehen, überhaupt nicht gibt, obwohl Kinder und in den Hütten auch Erwachsene oft nackt herumlaufen. Bei einzelnen Stämmen, z. B. den Dinka am oberen Nil, sind die Männer meist ganz unbekleidet, die Weiber aber selten. Selbst die Weiber der am wenigsten bekleideten Stämme, wie diejenigen der Madi, Bari, Schuli, tragen doch einen Lendenschurz, der häufig mit Perlen und anderen Schmucksachen verziert wird. Zur Herstellung dieses Lendenschurzes werden Palmblätter, Bananenblätter und allerlei Baumzweige verwendet, bei etwas höheren Ansprüchen Leder oder Rinde. Rindenzeug gehört zu den ursprünglichen Bekleidungsstoffen der Neger, insbesondere in Ostafrika, an den großen Seen und am unteren Kongo. Da es leicht zu erhalten und zu verarbeiten ist, so erscheinen gerade die dasselbe benutzenden Völker, wie die Waganda und Wanyoro, verhältnismäßig gut gekleidet. Daneben werden Felle verwendet, mit Vorliebe von den Jägerstämmen und den Viehzucht treibenden Völkern. Europäische Baumwollenzeuge sind namentlich unter den Küstenvölkern weit verbreitet, und die westafrikanischen Kolonialneger beginnen allmählich, europäische Kleidung zu tragen, natürlich in meist sehr geschmackloser Weise Die Mode herrscht in den Negerländern in Kleidung und Schmuck so gut wie in Europa; mehrmals sahen Expeditionen zu ihrer unangenehmen Überraschung, daß die mitgenommenen Zeugstoffe oder Schmucksachen gerade aus der Mode gekommen und nicht mehr abzusetzen waren.

Die bei den Polynesiern und anderen Völkern oftmals die Kleidung ersetzende Tättowierung ist in Afrika nicht so verbreitet; nur im südlichen Kongobecken findet sie sich häufiger, doch werden manchmal Narben an den verschiedensten Körperteilen hervorgebracht. Dagegen verwenden zahlreiche Negerstämme sehr große Sorgfalt auf bizarre Frisuren, und besonders in den Ländern am oberen Sambesi sowie am oberen und mittleren Kongo kommen die absonderlichsten Haartrachten vor, von denen auf der gegenüberstehenden Seite 117 einige abgebildet sind. Wer reichlichen Bartwuchs hat, pflegt denselben ebenfalls sorgfältig, doch sind lange Bärte selten. Als Schmuckgegenstände dienen Pflöcke in der Ober- und Unterlippe, der Nase und den Ohrläppchen, wie bei manchen Obernilstämmen sowie am Nyassa und Sambesi. Die Zähne werden vielfach spitz gefeilt oder teilweise nach bestimmten Regeln ausgebrochen. Hierdurch sowie durch die Hautnarben und die abweichende Haartracht werden häufig Stammesunterschiede bezeichnet.

Die Hütten und Häuser der Afrikaner, insbesondere der Neger, sind in den letzten Jahren eifrig studiert worden, da man wahrnahm, daß ihre Formen sich auf verhältnismäßig wenige

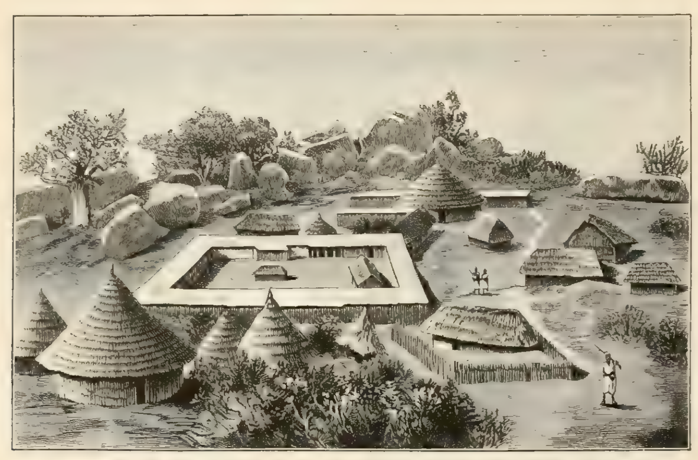
Typen zurückführen lassen, die in bestimmten Provinzen zu finden sind. Die einfachsten Bauten finden wir natürlich bei den Jägerstämmen, nämlich die aus Zweigen zusammengebogene Kugelhütte. Sie ist in verbesserter Form auch vielfach auf Hottentotten, Herero und Kaffern übergegangen. Fußboden und Wände werden hier häufig mit Thon oder Lehm bekleidet; ist die Hütte sehr groß, so erhält sie wohl eine zentrale Stütze. Mit mancherlei Verbesserungen finden wir nach H. Frobenius die Kugelhütte auch weiter im Norden stark verbreitet. Besonders



Haartrachten der Manyema. (Nach Stanley.)

im Lundareich wurden umfangreiche Bauten im Kugeltypus ausgeführt, die, mit 20 m Durchmesser und 6—8 m Höhe, riesigen Schildkröten glichen, aber, wie häufig in Afrika, nur einen sehr kleinen Eingang hatten. Einen etwas größeren Eingang besaßen die sonst ähnlichen, zu Mtesas Zeit in Uganda erwähnten großen Palasthütten. Neubau und Ortsversetzung solcher Hütten (s. die Abbildung, S. 119) sind immer verhältnismäßig leicht auszuführen. Graf Götzen beschreibt, wie in der Residenz des Häuptlings von Ruanda die Hütten an den Stellen, wo sich Schilf oder Holz fand, geflochten und, fertig, von 20—30 Mann, die von innen und außen gleichzeitig anfaßten, auf den für sie bestimmten Berg gebracht wurden. Bisweilen ist der Grundriß der Kugelhütte viereckig, sie wird aber durch die Abrundung der dick aufgelegten Grasbedeckung äußerlich doch rund.

Weit verbreitet ist die Kegelhütte mit cylindrischer Wand, bei der noch mehr als bei der Kugelhütte neben dem pflanzlichen Material Lehm und Thon verwendet wird. Nach Baumanns Annahme sind aus der Kegelhütte die bekannten ostafrikanischen Tembes (s. untenstehende Abbildung) mit viereckigem Grundriß und flachem Lehmdach entstanden, da die blättergedeckte Kegelhütte keine genügende Sicherheit bot. So entstanden weitläufige feste Bauten, die den Truppen der Europäer oft wesentliche Schwierigkeiten in den Weg legen konnten. In Westafrika mag man auch wohl des sumpfigen Bodens halber von der runden Kegelhütte zu einer Art Pfahlbau, der einen rechteckigen Grundriß forderte, und damit zum viereckigen Bau überhaupt übergegangen sein.



Tembe, Rund- und Langhütten in Meatu, der Ansiedlung Mungi Hamedis. (Nach O. Baumann.)

Im nördlichen Teile der Negerländer finden wir meist eine größere Verwendung der Erde als Baumaterial. Einst mag man halb in die Erde eingegrabene Bauten gehabt haben, dann aber baute man oberirdisch und schuf ziemlich hohe turmartige, oft sehr malerische Lehmbauten, die das Staunen der Reisenden erregten. Es mögen hier auch wohl Einflüsse von der Nordküste Afrikas her mitgespielt haben. Sonst ist vom Senegal bis zum oberen Nil auch die, allerdings vielfach von der südafrikanischen abweichende, Kegelhütte sehr verbreitet. Abermals abweichend konstruiert sind die äußerlich ähnlichen Kegelhütten der Galla und der Somal. Einen besonderen Typus bilden dann wieder die Giebel- oder Satteldachhütten des tropischen Westens, die sich aber auch bei den Niam-Niam und den Mangbattu oder Monbuttu finden; zu diesem Typus gehörte z. B. die von Schweinfurth beschriebene Riesenhalle des Mangbattuherrschers Munsa.

Die Hütten der Neger gruppieren sich häufig um einen freien Platz, der den Herden als Zufluchtsort für die Nacht dienen kann; nach außen ist das Ganze durch Zäune abgeschlossen und zuweilen durch Pallisaden befestigt. Überhaupt wird bei der Anlage der afrikanischen Ortschaften in erster Linie auf Sicherheit gesehen, erst in zweiter auf Bequemlichkeit und Annehmlichkeit des gewählten Platzes. Selbstverständlich überwiegen aus den gleichen Rücksichten in

den meisten Teilen Afrikas die geschlossenen Dörfer; Einzelhöfe erlaubte der Zustand dauernder Kriege und Sklavenjagden bis jetzt kaum. Vielleicht wird aber auch hierin nun eine Wandlung eintreten. Die Ansiedelungen pflegen fast in ganz Afrika häufig und rasch ihren Platz zu wechseln, teils wegen ungesunder Lage, dann wegen feindlicher Angriffe, aber auch wegen des Todes eines Häuptlings und endlich sogar wegen ganz geringfügiger Ursachen. Infolge der leichten Bauart läßt sich die Versetzung einer ganzen Stadt nicht viel weniger leicht bewerkstelligen als die einzelner Häuser (s. unten), da man die Gerüste der Hütten, das leichte Rohr-



Ein Wohnungswechsel der Madi. (Nach Baker.) Vgl. Text, S. 117.

geflecht einfach an den neugewählten Ort hinträgt (s. die obenstehende Abbildung) und dort sogleich das Skelett der Hütte mit der Bedachung aus Gras, Schilf, Palmblättern oder Thon und Lehm bekleidet. Wo dagegen die Häuser umfangreicher oder aus festerem Material gebaut sind, geht es mit der Verlegung natürlich nicht so schnell, indessen hat doch auch im Sudan ein häufiger Wechsel der Hauptorte und Häuptlingssitze stattgefunden. Wie daher in Afrika ganze Landstriche schnell veröden, so können andere plötzlich aus dem Zustande der Verödung in denjenigen frisch pulsierenden Lebens versetzt werden. So konnten auch die Siedelungskarten Afrikas bis jetzt immer nur zeitweilige Gültigkeit beanspruchen.

Unter den Geräten der Afrikaner interessieren uns vor allem die Waffen, welche ebenfalls in letzter Zeit nach ihren Eigentümlichkeiten und ihrer geographischen Verbreitung vielfach untersucht worden sind. Mehr und mehr werden die alten Waffen, von denen später in den betreffenden Abschnitten noch etwas näher die Rede sein muß, die Lanzen, Speere, Dolchmesser

Schlachtärte, Wurfkeulen und andere, auch die Pfeile und Bogen von den Flinten verdrängt. Manche Stämme pflegen ihre Kämpfe schon in ganz europäischer Weise auszufechten. Die Verbreitung der alten Waffen wurde natürlich durch die Natur des Landes sehr beeinflußt, so z. B. sind die Wurfmesser, eine eiserne schneidende Wurfwaffe mit einer oder mehreren vorspringenden Klingen, die horizontal geschleudert wird, hauptsächlich auf offene Länder im östlichen Sudan und der östlichen Wüste beschränkt; im Waldlande fehlen sie.

Gewaltige Schilde verschiedener Form und Konstruktion dienen als Schutzmittel. Federschmuck, zahlreiche Ringe von Bronze, Eisen, Zähnen, mähnenartige Kopfputze und Schärpen um die Brust und Hüfte, Bemalung mit weißen, gelben, roten Farben verstärken das kriegerische Äußere der kräftigeren Stämme. Mehrfach haben schwächere Stämme den Schmuck und die Kriegsrüstung gefürchteter Nachbarn angenommen, um dadurch selbst vor Angriffen sicherer zu sein; sie treiben also eine Art freilich bewußter Mimikry.

Die Regel, daß die nördlichen und östlichen Negerstämme kriegerischer sein sollen als die westlichen und südlichen — was auf die Vermischung mit hamitischen und semitischen Elementen zurückgeführt wurde — hat manche Ausnahmen. Allerdings finden wir im oberen Nilgebiet, an den Nilseen, am Uëlle, in Ost- und Südostafrika besonders kriegerische Stämme, wie die Niam-Niam, Mangbattu, Waganda, Wahehe, Sulu und andere. Aber auch die Stämme des Westens und Nordwestens haben häufig nicht geringe kriegerische Tüchtigkeit entfaltet. Die Negerstämme beschränken sich durchaus nicht immer auf die Verteidigung, sondern gehen auch ihrerseits, selbst gegen europäische Streitkräfte, zum Angriff über, wie Deutsche, Franzosen, Engländer und Belgier wiederholt erfahren mußten.

Die Kriegführung ist oft sehr grausam: unnützes Hinschlachten wehrloser Gefangener, auch der Weiber und Kinder kommt vor; es ist aber die Frage, ob die arabischen Sklavenjäger und auch die abessinischen Streifscharen, welche neuerdings die Umgebung dieses Landes verheerten, nicht mindestens ebenso grausam sind wie die echten Neger. Afrika ist überhaupt kein Land einer gemäßigten und menschlichen Kriegführung.

Viele Stämme, namentlich im innersten Afrika, denken noch nicht an Aufgabe der Menschenfresserei. Von der Wasserscheide zwischen Nil und Kongo zieht sich durch die zentralen Teile des Kontinents eine Zone von anthropophagen Stämmen, die in Westafrika auch die Küste erreichen, namentlich aber über den nördlichen Teil des Kongobeckens verbreitet sind. Anthropophagen sind hier wie auch in anderen Gegenden der Erde keineswegs immer die rohesten Stämme, sondern vorwiegend gutbegabte Völker mit Eisenindustrie, einem gewissen Komfort des Lebens und nicht unbedeutenden geistigen Fähigkeiten. Zu ihnen gehören außer den Niam-Niam und Mangbattu zwischen Nil und Kongo mehrere Stämme am Aruwimi, die Manyema zwischen dem Lualaba und dem Tanganyika, die gegen die Westküste drängenden Fan am Gabun und Ogowe und die Stämme an den Ölflüssen östlich des Nigerdeltas; auch einzelne südafrikanische Stämme sind teils sicher Anthropophagen, teils der Menschenfresserei sehr verdächtig.

Von den Menschenfressereien muß man jedoch die Menschenopfer getrennt halten, weil diese größtenteils auf religiöse Motive zurückzuführen sind. Die Menschenopfer sind weit verbreiteter als das Verzehren von Menschenfleisch und geschehen, teils um zürnende Dämonen oder Gottheiten zu besänftigen, teils um verstorbenen Häuptlingen ein standesgemäßes Geleit ins Jenseits zu verschaffen. Im größten Maßstabe finden oder fanden wir solche Menschenopfer in Dahome und bei den Aschanti, sie fehlten aber auch bei manchem anderen west- und ostafrikanischen Stamm keineswegs.

Kehren wir von Waffen, Krieg und Anthropophagie nochmals zu den Geräten der Neger zurück, so finden wir auch solche, die friedlicheren Zwecken dienen, namentlich auch Musikinstrumente. Erscheint uns freilich die Musik der Neger grell und oft mißtönend, so urteilen doch die Neger selbst anders. Viele Stämme pflegen ihre primitive Musik mit großem Eifer, und mancher afrikanische Häuptling besaß eine Art von Musikkorps. Besonders Saiteninstrumente sind bei den Negern häufig. Indem man einem gewöhnlichen Bogen einen Kürbis anfügt, welcher als Resonanz dient, entsteht z. B. bei den Kaffern ohne weiteres eine einsaitige Guitarre. Merkwürdigerweise hatten die heute so tief von ihrer Höhe herabgestiegenen Mangbattu zwar mancherlei andere musikalische Instrumente, aber keine Saiteninstrumente, während ihre Nachbarn, die Niam-Niam, solche hatten. Außer den Saiteninstrumenten finden sich besonders Trommeln aller Arten, vom primitivsten Ochsenfelle an, das bei den Betschuanen mit Stäben geschlagen wird, bis zu den enorm großen, den türkischen Trommeln ähnlichen Instrumenten der Waganda. Das am höchsten entwickelte Musikinstrument ist die Marimba, das sogenannte Kalebassenpiano, ein bis 20 cm breites, 0,5—1 m langes Holzbrett, an dem eine Anzahl von Kürbissen angebracht ist. Mit zwei kautschukumwundenen Schlägeln wird das Brett geschlagen, und es gibt dann laute und harmonische Töne von sich. Die Marimba ist vorzugsweise dem Westen eigen. Manche Musikinstrumente dienen auch der Verständigung durch Signale, selbst auf weitere Entfernungen. Dahin gehört z. B. die vor kurzem noch in Usambara angewendete Bilangwe, welche der Marimba entfernt verwandt, aber nicht wie diese transportabel, sondern am Eingange des Dorfes angebracht ist. Die Dualla in Kamerun vermögen sich durch eine kunstvolle, aber angeblich nur den Vornehmeren bekannte Trommelsprache weithin zu verständigen. Ähnliches findet sich auch am Kongo, wo man geradezu von Trommeltelegraphie reden kann.

γ) Familie, Staat und Religion.

Die ehelichen Verhältnisse der Neger entsprechen denen der meisten Naturvölker. Die Frau wird gewöhnlich durch Kauf erworben, und je mehr Weiber ein Mann, namentlich ein Häuptling hat, desto größeres Ansehen besitzt er. Reichtum ist also auch hier eine Hauptquelle des persönlichen Ansehens. Das Alter der Bräute beträgt oft nicht mehr als neun Jahre; die Zeremonien bei der Hochzeit sind gewöhnlich einfach, doch kommen auch Tänze, öfter unanständiger Natur, sowie Musikaufführungen und Trinkgelage vor. Die geschlossenen Ehen können wieder gelöst werden, und zwar bestehen dafür zum Teil bestimmte Rechtssatzungen, namentlich sofern es die Rückgabe des Kaufpreises anlangt. Keuschheit der Mädchen wird nur bei verhältnismäßig wenigen Stämmen gefordert.

Die Geburt von Kindern wird von den Negerstämmen fast allgemein mit Freude begrüßt; doch herrscht auch die Vorstellung von Unglückskindern, die bald nach der Geburt ausgesetzt werden müssen. Bei den Hirtenvölkern sind öfters Mädchen willkommener als Knaben, da die ersteren, wenn sie sich verheiraten, als Kaufpreis eine größere Menge Vieh einbringen und den Reichtum des Vaters vermehren. Bei anderen Stämmen wird der Hauptwert auf männliche Nachkommen, besonders bei Erstgeburten, gelegt. Die Liebe der Mütter und auch der Väter zu ihren Kindern ist durch eine große Menge von Beispielen sichergestellt, wie denn überhaupt den Negern Pietät und Familiensinn durchaus nicht abgesprochen werden darf. Im Falle großer Not werden allerdings manchmal Kinder verkauft.

Die Stellung der Frau ist fast bei allen Negerstämmen die einer Arbeiterin. Bei vielen Stämmen ruht auf der Frau die ganze Besorgung des Ackerbaues, die Errichtung der

Hütten und die Beschaffung und Zubereitung der Lebensmittel. Manche Stämme räumen aber den Frauen doch eine sehr einflußreiche Stellung ein, lassen sie zu den Volksversammlungen zu, gestatten ihnen die Schlichtung von Streitigkeiten und erheben sie sogar zu Häuptlingen oder Nebenregentinnen. So werden wir später im Lundareiche die eigentümliche Stellung der mit großen Vorrechten ausgestatteten Nebenherrscherin oder Lukokescha kennen lernen.



Ein Fetischpfosten in Bihé. (Nach Serpa Pinto.) Vgl. Text, S. 123.

Unzweifelhaft ist der Glaube an ein höchstes Wesen bei sehr vielen Negerstämmen vorhanden. Dieses göttliche Wesen aber tritt nicht in nähere Berührung mit den Menschen, sondern zwischen ihm und den Bewohnern der Erde stehen allerlei Geister, Dämonen und sonstige meist unheimliche und übelgesinnte Zwischenwesen, die ihren Einfluß hin und wieder zum Guten, häufiger aber zum Bösen der Menschen ausüben können. Opfer werden naturgemäß namentlich den bösen Geistern gebracht, um dieselben zu beschwichtigen. Die Vermittler zwischen den Menschen und den Geistern bilden die Zauberer.

Besonders im Westen ist der Fetischdienst (der Name ist von dem portugiesischen Worte feitiço, Zauberei, herzuleiten) sehr ausgebildet, der im Osten weniger hervortritt. Der Fetischdienst ist daher, wohl gerade, weil die Stämme des Westens sich unvermischt erhalten haben, als eine dem Geiste des Negers ursprünglich entsprossene Verehrungsweise der Gottheit aufgefaßt worden, während die östlichen Völker, beeinflußt durch hamitisch-semitische Vorstellungen, mehr dem Ahnen- und Schlangenkulte und der Verehrung des Wassers zugethan sind. Menschliche Fetische sind in Westafrika in merkwürdigen Formen vorhanden, in Ostafrika sind sie weit seltener. Zum Fetisch kann überhaupt jeder beliebige Gegenstand werden, ein Pfosten, ein Tier, ein von den Europäern eingeführter, bisher

unbekannt gewesener Gebrauchsgegenstand, ein Stein, ein Holzklotz, ein Gerippe (s. die Abbildung, S. 122). Nicht selten wird für die Fetische eine eigene Hütte gebaut, in der zahlreiche Amulette und Opferstücke niedergelegt sind. Alle diese an sich wertlosen Objekte repräsentieren aber Geister, die in dem Gegenstande selbst, in der Umgegend, in Bäumen oder in Felsen und Höhlen wohnen. Nach dem Glauben der Westafrikaner gibt es drei Klassen von solchen Geistern. Die erste Klasse bilden die großen mächtigen Geister der Wälder, Felsen, Höhlen: Geister, die auch von den Priestern selten oder nie gesehen werden, aber die größte Macht über die Menschen besitzen; die zweite Klasse wohnt in den Baumwollbäumen oder in hölzernen Näpfen und Pfannen; die dritte bewohnt die Amulette und Zaubermittel am Körper oder auf dem Wege und in den Dörfern, und diese letzteren Dämonen haben die Fähigkeit, Wünsche zu erfüllen, z. B. Kinderlosigkeit zu beseitigen oder feindliche Bestrebungen abzuwehren.

Nicht selten sind die Fetische Sinnbilder der Geister verstorbener Ahnen und gleichbedeutend mit den Gründern der Dynastie oder den Ahnherren der Familien. Wir erkennen darin eine Mischung des Fetischglaubens und Ahnenkultes, welch letzterer z. B. bei den Kaffern besonders ausgebildet ist. Manche Ethnologen glauben sogar den Fetischismus überhaupt aus dem Ahnenkulte herleiten zu sollen.

Eine höhere Stufe nimmt die Verehrung der Naturkräfte ein, besonders des Feuers, wie bei den Herero und in Dahome, der Kometen, wie bei den Kaffern und Betschuanen, des Regens und des Mondes. Das Wasser wird ebenfalls oft zum Gegenstande der Verehrung; der Victoriasee ist dem noch heidnischen Teile der Waganda heilig, die großen Fälle des Sambesi den umwohnenden Stämmen. Tiere und Pflanzen, namentlich schädliche Tiere und hohe oder auffallende Bäume, besonders auch die Baobabs, geben in vielen Negerländern Anlaß zu religiösen Handlungen. In den Schlangen wohnen bei den Kaffern die Geister der Häuptlinge; die Dinka und Schilluk am oberen Nil hüten Schlangen sorgfältig, die meisten Afrikaner, auch die Galla und Somal, kennen den Schlangenkultus, dem auch die Abessinier vor Einführung des Christentums gehuldigt haben sollen. Aus der Ähnlichkeit der Schlangen mit Fischen, die von den Südafrikanern für vorhanden erachtet wird, folgt das Verbot, Fische zu fangen und zu essen. Löwen werden von nord- wie südafrikanischen Stämmen gleicherweise für Sitze abgeschiedener Seelen gehalten, und Leoparden, Krokodile, Wildkatzen, Büffel gelten bei einigen Stämmen auch als heilige Tiere.

Alle diese Ansichten führen natürlich zur Verbreitung von Zauber jeglicher Art. Die Zauberer (s. die Abbildung, S. 124) können aus beiden Geschlechtern genommen werden und pflegen schon in frühem Alter für ihren künftigen Beruf vorgebildet zu werden. Außer der Vermittelung zwischen den Menschen und den Geistern liegt ihnen das Regenmachen und die Heilung von Krankheiten ob. Nicht selten sind aber die Zauberer auch verpflichtet, die Erreger von Krankheiten und Todesfällen zu bezeichnen, und dann wird ihre Thätigkeit äußerst verderblich. Da die Neger zwar bisweilen auffallend richtige Ansichten über Krankheiten und ihre Veranlassung haben, aber doch nicht an die Entstehung von Krankheiten auf natürlichem Wege glauben wollen, sondern lieber annehmen, daß der Erkrankte oder Gestorbene durch eine andere Person verhext worden sei, so handelt es sich darum, den unbekannten Übelthäter herauszufinden. Damit ist aber dem Zauberer eine ungeheure Macht in die Hand gelegt; denn er kann ihm oder anderen mißliebige Personen als die Krankheitserreger bezeichnen, die dann entweder sogleich getötet oder einem Gottesurteil unterworfen werden. Vor Beginn eines Krieges muß der Zauberer den Ausgang vorhersagen, und nicht immer ist seine Thätigkeit gefahrlos, denn

es kommt vor, daß Zauberer, deren Vorhersagungen mehrere Male nicht eintrafen, erbarmungslos verbrannt werden.

Die Gottesurteile und Hexenprozesse sind namentlich an der Westküste Afrikas, zwischen dem Kongo und dem Niger, noch recht häufig. Meist wird ein Aufguß einer ein starkes Herzgift enthaltenden Rinde, der Nkassarinde oder einer ähnlichen, den Opfern der Gottesurteile zu trinken gegeben. Behalten sie den Trank bei sich, so werden sie für schuldig erklärt, geben sie ihn aber wieder von sich, so gilt dies als Beweis ihrer Unschuld. Häufig ist der Zauberer im stande, dem Opfer ein Gegengift oder ein Brechmittel mit einzuflößen, wofür er sich natürlich reich beschenken läßt. Harmloser ist die Thätigkeit der Zauberer bei der Geburt und der Namengebung der Kinder, bei der Schließung von Ehen, bei Tänzen, Festen und anderen freudigen Gelegenheiten.


Ein Zauberer der Basuto. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 123.

Was die geographische Verteilung der Heiden, der Mohammedaner, der Juden und der Christen in Afrika betrifft, so ist das vom Christentum, weit mehr aber vom Islam bedrängte Heidentum jedenfalls im Rückgang begriffen. Die Grenzen der Religionen in Afrika entsprechen keineswegs Naturgrenzen, namentlich ist die Sahara für den Islam keine Schranke gewesen. Es will uns heute fast unglaublich scheinen, daß ein großer Teil Nordafrikas jahrhundertelang dem Christentum angehört hat, bis der rasch und gewaltthätig vordringende Islam alles überschwemmte. Für die christliche Kirchengeschichte war Nordafrika im frühesten Mittelalter sehr wichtig gewesen,

aber nur einige dürftige Trümmer, nämlich das starre, monophysitische Christentum der Kopten und der Abessinier, haben sich aus dem allgemeinen Schiffbruch gerettet. Die neueren Versuche, das Christentum in Afrika wieder auszubreiten, standen zu den altchristlichen Resten im Norden so gut wie gar nicht in Beziehung und setzten weit davon entfernt ein. Heute ist das Christentum im äußersten Süden Afrikas schon zu großer Verbreitung auch unter den Farbigen gelangt, die freilich damit nicht sofort ihren alten, wilden Sitten entsagten. Fand man doch, wie Büttner berichtet, nach Gefechten zwischen den Hottentotten und Herero in Deutsch-Südwestafrika blutbespritzte Bibeln und Gebetbücher auf dem Gefechtsfeld umherliegen. Außer dem größeren Teil des gemäßigten Südens und Südwestens sind auch einzelne, aber nicht ausgedehnte Landschaften im Westen dem Christentum gewonnen. Auch in Uganda ist ein Teil der Bevölkerung christianisiert, freilich unter unerwünschten, halb politischen, halb konfessionellen Kämpfen. Die große Insel Madagaskar ist gleichfalls schon teilweise christlich, wenn auch hier wohl Rückfälle nicht ganz ausgeschlossen sind.

Die Geschichte der Ausbreitung des Islam in Afrika läßt sich mit Oppel in drei Perioden teilen. Die erste umfaßt nur das 7. Jahrhundert, die Zeit des stürmischen Vordringens des neuen Glaubens. Ägypten und die ganzen afrikanischen Küstenländer des Mittelmeeres, auch das westliche Marokko bis zur Breite der Kanaren verfielen in wenigen Jahrzehnten dem Islam. Die zweite Periode reicht bis zum 17. Jahrhundert. In ihr erreichte der Islam, wenn auch nicht ohne Wechselfälle und Rückschläge, das Gebiet des Senegal, Niger und Tsad, und namentlich an der Ostküste zog sich eine allerdings zunächst nur schmale mohammedanische Zone bis zur Breite von Sansibar hinab. Der dritte Abschnitt der Ausbreitung des Islam fällt der Hauptsache nach in das 19. Jahrhundert. Besonders der Glaubenseifer der Fulbe wurde neu angefacht und machte große, bisher noch heidnische Strecken des Sudan mohammedanisch. An mehreren Stellen wurde die Küste von Oberguinea erreicht, und jedenfalls liegt überall nur noch eine schmale und jährlich wohl noch schmäler werdende heidnische Zone zwischen dem großen Gebiet des Islam im Innern und der Zone des christlichen Einflusses an der Küste. Auch am oberen Nil und in Ostafrika war der Islam im 19. Jahrhundert im Vorrücken begriffen. Durch die Sklaven- und Elfenbeinjagden gelangte er auch in das Gebiet des Kongo, ja am Nyassa selbst in das des Sambesi, so daß heute von den größeren Stromgebieten Afrikas kein einziges mehr ganz von Mohammedanern frei ist. Das Heidentum ist heute also überall in die Defensive gedrängt.

Selbstverständlich ist der Mohammedanismus der Afrikaner vielfach sehr äußerlich, und es können selbst wichtige Stücke des Glaubens und des Kultus bei ganzen Stämmen fehlen. Anderseits aber ist schroffer Fanatismus weit verbreitet und scheint in neuerer Zeit eher noch zuzunehmen. In Nordafrika hat die Sekte der Senussi, die den Islam reformieren und den alten, strengen Koranglauben wiederherstellen will, großen Einfluß erlangt. Sie trat erst in den fünfziger Jahren des 19. Jahrhunderts auf und hat sich von der Oase Djarabub an der Grenze Ägyptens und Barkas aus langsam über die östliche Wüste und bis in den Sudan ausgebreitet, wird aber in ihrer Machtstellung gelegentlich auch wohl überschätzt. Man hat vielfach behauptet, daß die Ausbreitung des Islam in Zentralafrika freudig zu begrüßen sei, da er immer noch eine höhere Kultur bringe als das Heidentum und vielleicht eine Vorstufe für das Christentum sei; indessen leugnen andere Reisende die Richtigkeit dieser Annahme ganz entschieden und meinen, daß der Islam mit seinem Gefolge von Fanatismus, Faulheit und Grausamkeit die guten Eigenschaften der Neger eher noch zerstöre und sie für das Christentum unempfänglich

mache. Jedenfalls ist der europäische Reisende in den mohammedanischen Gebieten Afrikas mindestens ebenso großen Fährlichkeiten ausgesetzt wie in den rein heidnischen.

Im Norden Afrikas, in Ägypten, Tripolis, Tunis, Algerien und Marokko, gibt es seit Jahrhunderten zahlreiche Juden, die zum großen Teil Nachkommen der im 14. bis 16. Jahrhundert aus Spanien und Portugal ausgewiesenen Juden sind, teilweise aber auch von noch älteren Elementen abstammen. Sie treiben nicht bloß Handel, sondern sind namentlich in den Städten Marokkos auch als Handwerker thätig und, wie z. B. Grothe aus Tripolis berichtet, manchen Bedrückungen und Plackereien unterworfen, im ganzen aber doch sehr einflußreich.

Vielfach ist das juristische Geschick der Neger hervorgehoben worden. Sowohl nördliche als südliche Stämme verwenden viel Zeit auf die Erledigung von Rechtsfragen, ziehen Präzedenzfälle heran oder fragen benachbarte Häuptlinge um ihre Ansicht, wenn keine Präzedenzfälle bekannt sind. Die Jurisprudenz der Neger ist immerhin so beachtenswert, daß auch europäische Gelehrte die Mühe nicht gescheut haben, tiefer in ihren Geist einzudringen und Rechtsgrundsätze der Neger zu erläutern und mit den bei uns angewendeten zu vergleichen.

Die Neger sind vielfach auch geschickte Politiker und wissen durch ihre Winkelzüge und Intrigen bisweilen auch Europäer in Nachteil zu setzen. Es ist unter diesen Umständen nicht wunderbar, wenn die Negerstaaten häufig ziemlich komplizierte Organismen sind und eine weitläufige Gliederung der Stände, einen zahlreichen Beamtenstand und eine Menge von Hofbediensteten aufweisen. Die Negerstaaten können bedeutenden Umfang und ansehnliche Kraft erreichen, aber sie besitzen gewöhnlich keine lange Dauer, da sie gar zu sehr von einzelnen kraftvollen und einflußreichen Persönlichkeiten abhängig sind. Thronstreitigkeiten unter den Erben des Begründers oder Angriffe inzwischen zu noch größerer Macht gelangter Nachbarhäuptlinge bereiten ihnen gewöhnlich ein rasches Ende, und selten nur reicht ihre Dauer oder wenigstens die Zeit ihrer Blüte über ein Jahrhundert hinaus, ist oft aber viel kürzer. Wir finden fast in allen Teilen der Negerländer sowie auch bei den Fulbe gelegentlich größere Staatenbildungen; auch bei den Hottentotten sind wenigstens einige kraftvolle Häuptlinge aufgetreten. Die Namen afrikanischer Häuptlinge, wie Ketschwayo (Cetewayo), Mosilikatse, Sebitoane, Lewanika, Msiri, Mtesa, Kabrega, Lobengula und vieler anderer, kehrten auch in den europäischen Zeitungen häufig wieder. Die meisten der Negerreiche im Sudan sowie die Reiche der Fulbe tragen ganz und gar arabisch-mohammedanischen Charakter; viel echteren afrikanischen Typus besitzen dagegen die weiter im Süden entstandenen, gleichfalls rasch aufsteigenden und rasch vergehenden Reiche. Übrigens kennen wir nur einen sehr kleinen Teil der afrikanischen Staatengeschichte. Daß die meisten Staaten gerade im Sudan und sodann im Osten und Südosten entstanden sind, dagegen verhältnismäßig wenige im mittleren und nördlichen Kongoland, an der Westküste und im Südwesten, scheint außer ethnographischen auch geographische Gründe zu haben. Das dichte Waldland ist der Staatenbildung ebenso ungünstig wie die ausgeprägte Wüste, dagegen kann ein geschickter Häuptling leicht eine größere Anzahl von Stämmen des weder allzu üppigen noch allzu kulturfeindlichen und dabei auf weiter Strecke gleichmäßigen Savannenlandes zu einem größeren Ganzen zusammenschließen.

Die afrikanischen Staaten unterscheiden sich von den europäischen namentlich auch durch die Unbestimmtheit ihrer Grenzen. Die Macht der Häuptlinge ist in der Nähe ihres Sitzes am größten und nimmt von hier nach außen mehr und mehr ab, bis endlich eine neutrale Grenzzone folgt, in der bald der eine, bald der andere Häuptling gebietet, oder in der auch eine Art von Grenzwildnis, wo stets die Unsicherheit besonders groß zu sein pflegt, die Herrschaftsgebiete

in unscharfer Weise trennt. Was Kurt Müller über die Grenzverhältnisse in den Niam=Niam= und Zwischenseegebieten ausgeführt hat, trifft auch in den meisten anderen Gebieten Afrikas, soweit nicht die Grenzen europäischer Einflußsphären in Frage kommen, völlig zu. Unscharf sind schon die Grenzen zwischen Ägypten und Tripolitanien und die Südgrenze Marokkos und Algeriens gegen die Wüste. Man dürfte also auf Karten die Grenzen echt afrikanischer Staaten sich nicht berühren lassen, denn es sind keine Grenzlinien, sondern Grenzstreifen, Grenzzonen vorhanden. Die afrikanischen Staaten, namentlich die im Sudan, haben wegen der Zusammendrängung der Macht gegen die Mitte häufig kreisförmige oder ovale Gestalt. Ist die Hauptstadt vom Feinde besetzt, zerfällt der Staat gewöhnlich sehr rasch. Durch Teilung unter verschiedene Thronprätendenten kann der große Kreis in mehrere kleinere, die sich dann um neue Mittelpunkte bilden, aufgelöst werden.

d) Handel, Verkehr und Wertmesser.

Wenn der Afrikaner unter Umständen ein geschickter Politiker und auch ein erbitterter, hartnäckiger und selbst grausamer Krieger sein kann, so beschäftigt er sich im ganzen doch lieber mit Ackerbau, Viehwirtschaft, Industrie und mit dem Handel. Über den letzteren, der für manchen Stamm eine Lebensfrage und für manchen Häuptling der Durchgangsabgaben wegen eine Haupteinnahmequelle ist, müssen wir noch einige Worte sagen. Auch die speziell afrikanischen Formen des Handels, der Verkehrswege und der Verkehrsmittel treten heute, wo an allen Ecken und Enden Afrikas von Eisenbahnbauten die Rede ist, schon sehr zurück, doch wird es noch lange dauern, bis sie gänzlich der Vergangenheit angehören. Je nach der Bodenbeschaffenheit der einzelnen Teile des Kontinents und den Neigungen der dort wohnenden Völkerschaften sind die Verkehrsmittel verschieden.

Für den Einzelnen oder kleinere Gruppen ist es in den vom europäischen Einfluß wenig oder gar nicht berührten Teilen Afrikas nur sehr selten und ausnahmsweise möglich, größere Reisen zu unternehmen: in der Wüste wegen der Schwierigkeit, eine genügende Wassermenge mitzuführen, in den bewohnten Negerländern wegen der Unmöglichkeit, den zahlreichen Wegzoll fordernden kleinen Häuptlingen genügend zu imponieren. Es herrscht deshalb das Karawanenwesen durchaus vor. Die Karawanen pflegen natürlich, wo es irgend angeht, immer dieselben Wege einzuschlagen, da für neue und ungewohnte Wege schwierig Träger und Kamele zu bekommen sind. In der Wüste arbeitet man sich von einem Brunnen zum anderen fort, auf den Zwischenstrecken weisen die Spuren früherer Karawanen, oft die Knochen von Tieren und Menschen, die den Mühsalen erlagen, den Weg, und man orientiert sich auch nach einzelnen auffälligen Landmarken. In der Savanne folgt man dem einmal ausgetretenen, meist äußerst schmalen Karawanenweg, der immer nur einem Träger das Vorrücken gestattet, so daß sich die Karawane wie eine ungeheure Schlange langsam fortbewegt. Nachzügler, die sich verspäten, sind hier leicht der Gefahr feindlicher Überfälle, wie in der Wüste der des Verirrens und Verschmachtens ausgesetzt. Ist das Gras der Savanne hoch, dann kann es kommen, daß der Reisende den unmittelbar voranschreitenden Diener, wie Junker erzählt, nicht sehen, sondern nur durch das sich in Manneshöhe mitten im Wege berührende Gras rauschen hören kann. Stundenlang mußte häufig Junker die Augen vor dem streifenden Grase durch den emporgehobenen Vorderarm schützen. In den Monaten der Dürre, wenn das Gras abgebrannt ist, wandert es sich natürlich bequemer: das lästige Hochgras ist dann gefallen, und es wird auch abseits vom Wege eine freiere Bewegung ermöglicht. Beginnt aber das Gras wieder zu wachsen, so wird der Reisende durch das Abstreifen des nächtlichen Taues in den frühen Morgenstunden bis

über die Kniee vollständig durchnäßt, was in Verbindung mit den später einwirkenden brennenden Sonnenstrahlen große Beschwerden verursachen kann. Bis zur Wegräumung von Hindernissen auf den Karawanenpfaden haben sich die Neger selten verstiegen, eher werden um jede sumpfige Stelle herum große Umwege gemacht.

Ein dauernder Wechsel der Handelswege wird nur beim Versiegen von Quellen und Brunnen eintreten; häufiger sind zeitweise Verlegungen als Folgen von allzu hohen Forderungen



Eine nordafrikanische Kamelkarawane. (Nach Lenz.) Vgl. Text, S. 129.

einzelner Häuptlinge und selbstverständlich von politischen Unruhen und Umwälzungen. Nach kürzerer oder längerer Zeit pflegt aber der Handel die alten Bahnen wieder aufzusuchen, so daß z. B. in der Sahara eine ziemlich regelmäßige Abwechselung zwischen den Karawanenstraßen beobachtet werden kann. Die Gesamtzahl der wirklich dauernd oder periodisch bedeutungsvollen Karawanenwege ist in keinem Teile Afrikas sehr groß; so hat man z. B. in der Sahara für den Verkehr von Norden nach Süden nur etwa 4—5 Hauptwege, für den Verkehr von Osten nach Westen noch weniger (s. die beigeheftete „Verkehrskarte von Afrika"). Ganz ähnlich steht es in Mittelafrika, und nur etwa auf den weiten kahlen Hochebenen Südafrikas ist eher ein Abweichen vom gewohnten Pfade und, ähnlich wie in den südrussischen Steppen, eine Vielheit der Reisewege — hier für die Karawanen der Ochsenwagen — denkbar.

Nach den benutzten Transportmitteln läßt sich Afrika in verschiedene Transportgebiete teilen. In den Atlasländern herrschen Pferd, Esel und Maultier, soweit nicht die Eisenbahnen




VERKEHRSKARTE
VON
AFRIKA.
Maßstab 1 : 38 000 000
Kilometer
Hauptkarawanenstraßen (nördl. vom Sudan)
Wichtige Trägerpfade (südl. der Sahara)
Südafrikan. Karrenwege (Ochsen als Zugtiere)
Schiffbare Flüsse
Eisenbahnen (In den Kolonialgebieten)
Deutsche Dampferlinien
Englische
Franz. Span. Port. Ital. Belg. Dampfer l.
Telegraphenkabel
Tabora Wichtige Markt- oder Hafenplätze
Verbreitungsgeb. d. Maria Theresia Thalers
Gebiet in welchem die Kauri-Muschel als Zahlmittel gebraucht wird.
SPANIEN
PORTUGAL
ITALIEN
TÜRKEI
GRIECHENLAND
Klein-Asien
SCHWARZES MEER
MITTELLÄNDISCHES MEER
MAROKKO
ALGERIEN
TUNIS
TRIPOLIS
Barka
Fessan
ÄGYPTEN
Nubien
ARABIEN
NEDSCHED
ABESSINIEN
Dar Für
Kordofan
WADAI
BAGIRMI
BORNU
SOKOTO
ADAMAUA
KAMERUN
SENEGAMBIEN
LIBERIA
MASSINA
Ahaggar
Asben
TIBESTI
Hadramaut
Ogaden
SOMALI
Lissabon
Madrid
Alger
Tunis
Tripolis
Kairo
Timbuktu
Aden



Bibliographisches Institut in Leipzig



sie ersetzt haben. Dann folgt das Gebiet des einhöckerigen Kamels, das in der Hauptsache die Wüste umfaßt, nicht aber Abessinien. Die Schnelligkeit einer Kamelkarawane (s. die Abbildung, S. 128) betrug nach Nachtigals sorgfältigen Messungen 3,5 km in der Stunde in Gegenden, wo die Kamele seitlich am Wege von den vorhandenen Kräutern fraßen, 4 km, wenn ihnen dazu keine Gelegenheit geboten war, und bei günstigen Bodenverhältnissen und ungestörtem Vorrücken noch etwas mehr. Eine etwas größere Geschwindigkeit erreicht man in Gegenden, in denen es Sitte ist, den Kopf jedes Kamels an den Schwanz des vorhergehenden



Eine ostafrikanische Trägerkarawane. (Nach Hans Meyer.) Vgl. Text, S. 130.

zu befestigen und dadurch jeden überflüssigen Schritt der gern vom Wege abweichenden Tiere zu verhindern. Bei dem Karawanenhandel in der Wüste dominiert nach Grothe durchaus das einheimische Element. Das Risiko ist natürlich sehr groß, Naturhindernisse und Feindseligkeiten der Wüstenstämme und der sudanischen Sultane vereinigen sich hier, um den Ausgang einer jeden Handelsunternehmung zweifelhaft zu machen. Im günstigen Falle kann aber auch der Gewinn sehr hoch sein, wohl 100 Prozent und mehr. Ehrlichkeit ist die Grundlage der Karawanengeschäfte. „Gehen", berichtet Grothe, „auf offener Straße mehrere Kamele zu Grunde und stellt der Weitertransport ihrer Ladungen sich als unmöglich heraus, so werden die Güter einfach am Wege niedergelegt. Schreitet der Karawanenführer das nächste Jahr den gleichen Weg, findet er sicher die Waren noch vor." Die Zahl der Kamele einer Karawane schwankt zwischen 100 und 1000 und mehr. Die Reisedauer ist natürlich lang: bis zur Rückkehr einer Karawane, die von Tripolis nach dem Sudan gegangen ist, pflegen 14—18 Monate zu

verstreichen; die Karawanen nach Wadai oder Timbuktu bleiben auch wohl 18—20 Monate aus. Die Marschzeit von Ghadames nach Kano beträgt ungefähr 74 Tage. Die Frachttarife sind gewöhnlich streng geregelt und ziemlich hoch.

In Senegambien und im westlichen Sudan wird ein Teil des Verkehrs durch Packesel vermittelt, für das abessinische Hochland ist das Maultier wichtig, sonst aber ist das tropische Afrika hauptsächlich das Gebiet der Trägerkarawanen (s. die Abbildung, S. 129). Die eigentlichen Länder dafür sind das ganze Kongobecken, die Hinterländer der Küsten von Niederguinea, zum Teil diejenigen von Oberguinea, Ostafrika, das Seengebiet, das Obernilgebiet, die Länder zwischen dem Uëlle und dem Weißen Nil und alles Land bis südlich an den Sambesi und Cunene. Fast noch mehr als die Kamelkarawane ist die Trägerkarawane als ein kleiner wandernder Staat zu betrachten. Die Berichte der Reisenden sind voll von den Schwierigkeiten, welche die Anwerbung und Anlernung der Träger macht, aber sie heben auch gewöhnlich hervor, daß die Ordnung später, wenn die Träger Vertrauen zu ihrem Führer gewonnen haben und selbst mit ihren Aufgaben vertraut geworden sind, häufig recht gut ist. Nach Reichards zunächst auf Ostafrika bezüglichem Schema pflegen an der Spitze einer von einem weißen Reisenden geleiteten Trägerkarawane 10—12 Bewaffnete zu schreiten, hinter diesen der Fahnenträger, dann wieder einige Bewaffnete und in einigem Abstande von diesen die Reisenden selbst. Hinter den Reisenden kommen Bewaffnete und die Trommler, dann als erster der Träger der Kirangosi oder Führer. Er ist ein besonders wege- und reisekundiger Mann. Dann kommen die anderen Träger, zunächst die mit der Munition, darauf die mit den persönlichen Effekten des Reisenden, dann die übrigen. Den Schluß bilden die Weiber und Kinder, dann die Hauptleute und Vertrauensmänner mit noch einem Trupp Bewaffneter, während die übrigen Bewaffneten möglichst gleichmäßig in der Karawane verteilt werden.

Die Geschwindigkeit der Träger beträgt nach Reichards Anschlag im Anfang 75 Schritt in der Minute, wird aber nach zweistündigem Marsch auf 80—85 Schritt erhöht, um gegen das Ende des Tagemarsches wieder auf das erste Maß herabzusinken. Nach 2 bis 3 stündigem, ununterbrochenem Marsche rastet man eine halbe Stunde, nach weiteren zwei Stunden ebenso lange, dann aber nicht wieder, bis das Ziel erreicht ist. Natürlich gelten diese Regeln nicht immer und überall.

Das Verhältnis zu den Bewohnern der durchzogenen Striche ist für den günstigen Verlauf eines Karawanenzuges meist entscheidend. Der Herr der Karawane kann die Mannschaften entweder direkt aus den mitgenommenen Vorräten verpflegen, oder aber er gibt ihnen Tauschmittel, z. B. Zeugstoffe, und sie kaufen sich dann dafür Lebensmittel bei den Eingeborenen. Beide Methoden haben ihre Vorzüge und Nachteile. Wird ein Tauschverkehr eingeleitet, so entwickelt sich bei den gewöhnlich außerhalb der geschlossenen Ortschaften genommenen Rastplätzen der Karawanen bald ein lebhafter Handel. Leidet aber die Karawane an Lebensmitteln oder Tauschgegenständen Mangel, so kommt es leicht zu Bedrückungen der Eingeborenen und zu Feindseligkeiten. Häufiges Passieren von Karawanen kann dann zur wahren Landplage werden.

In Lunda ist für den Transport der Reisenden die Tipoya sehr gebräuchlich, eine Sänfte, in der die Reisenden von vier Sklaven getragen werden (s. die Abbildung, S. 131). Denselben Namen führt eine etwas primitivere Einrichtung an der Loangoküste, wo der Reisende in einer an einer langen Stange befestigten Hängematte von zwei Negern im Trabe fortgetragen wird. Ähnlich reist man an den Guineaküsten. Das Gepäck und die Warenlasten müssen aber hier sowohl als in Lunda durch Träger befördert werden.

In Südafrika waren schon zur Zeit der Ankunft der Europäer Ochsen als Reittiere benutzt worden; später haben namentlich die Buren ausgedehnten Gebrauch von den mit 10—24 Ochsen bespannten schwerfälligen, zu den gleichfalls schwerfälligen Buren vortrefflich passenden Wagen gemacht. Das Reisen mit derartigen Ochsenwagen (s. die Abbildung, S. 132) war lange über ganz Südafrika verbreitet, ausgenommen da, wo die Tsetsefliege das dauernde Gedeihen der Rinder ausschließt. Jetzt haben die Eisenbahnen die Ochsenwagenzüge auf wenige entlegenere Gegenden und auf die Zufahrtwege zu den Bahnstationen beschränkt. Diese Art



Eine Tipoya in Lunda. (Nach Pogge.) Vgl. Text, S. 130.

des Reisens hatte große Ähnlichkeit mit derjenigen in den amerikanischen Prärien in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts.

Wie jeder Erdteil, so hat auch Afrika seine eigenartigen Tauschartikel und Geldsorten. In Nordost- und Ostafrika ist noch immer der Mariatheresienthaler in der Prägung vom Jahre 1780, der allein zulässigen und angenommenen, im Umlauf. Die Hochschätzung dieses Thalers im Orient hängt nach Peez und Raudnitz eng mit dem Aufschwung des österreichischen Levantehandels überhaupt zusammen. Er gilt etwa 4 Mark 20 Pfennig, schwankt aber auch im Werte. Um der beständigen Nachfrage nach dieser schon um 1793 in Afrika weitverbreiteten Münzsorte, die bei den Arabern wohl des österreichischen Adlers halber „abu teïr" (Vater des Vogels) genannt wird, zu genügen, werden in Österreich immer noch solche Thaler mit jener Jahreszahl geprägt. Viele Mariatheresienthaler sind nach Sansibar und besonders nach Massaua gegangen, wo der Bedarf der italienischen Regierung in den letzten Jahren groß war. Richard

Andree meint, daß noch vor kurzem 70 Millionen Afrikaner mit dem Bilde der Kaiserin Maria Theresia vertraut gewesen seien; noch immer läuft diese Münze im Sudan um, in Bornu und in Wadai, in Kano und Timbuktu sowie auch in der Sahara in Tuat, seltener in Kanem und Tibesti. Auch galt früher in dem westlichen Teile Nordafrikas der spanische Säulenpiaster und wurde von den Arabern, die die Säulen für Kanonen ansahen, „Vater der Kanone" genannt; heute ist er vielfach vom Mariatheresienthaler verdrängt worden.

In Abessinien wurden während des englischen Feldzuges 1867/68 auch indische Rupien eingeführt, und durch den lebhaften Handel mit Indien haben diese ebenso in Sansibar und an



Südafrikanische Ochsenwagen (Transvaal). (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 131.

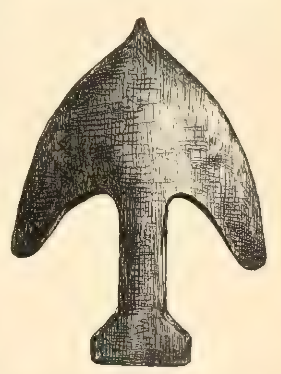
der ganzen Ostküste Gültigkeit gewonnen; auch englisches und französisches Geld kursiert in vielen Küstenplätzen der betreffenden Kolonien. Überhaupt versuchen jetzt die europäischen Mächte überall, den Münzen ihres Landes allmählich Eingang in Afrika zu verschaffen. Auch die Ostafrikanische Gesellschaft hatte in Ostafrika schon seit 1890 Silbermünzen nach dem Rupiensystem eingeführt, die auf der einen Seite das Bild Kaiser Wilhelms II., auf der anderen das Wappen der Gesellschaft tragen.

Gold wird in Afrika von den Eingeborenen nicht häufig als Wertmesser benutzt, obgleich, auch abgesehen von Transvaal, der Kontinent eine immerhin nicht geringe Menge dieses Metalls produziert. Goldstaub als Handelsware wird jedoch auf den Märkten der Guineaküste für Geld verkauft und auch aus Timbuktu als Ware ausgeführt. Nach Grothe dient in den westlichen Sudanländern, namentlich in Timbuktu und Kano, bei größeren Geschäften das 4,27 g

wiegende und einen Wert von etwas über 10 Mark besitzende „Mitkal" Goldstaub als Wertmesser. In den europäischen Kolonien ist Gold natürlich auch als Geld in Umlauf.

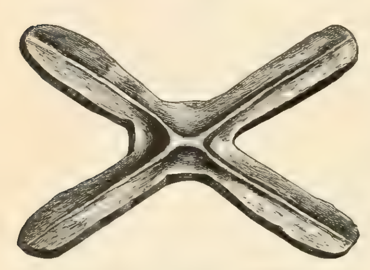
Neben den von den Europäern eingeführten haben mehrere einheimische Wertmesser weite Verbreitung. Hier ist besonders das Eisengeld (s. die untenstehenden Abbildungen) zu erwähnen, das z. B. an den Ufern des Schari in der Form dünner gekrümmter Platten, die in Päckchen zusammengestellt werden, Verwendung findet. In anderer Gestalt kommt es bei den Bongo am oberen Nil (s. die untenstehende Abbildung) vor, und auch die früher erwähnten charakteristischen Wurfmesser des Sudan müssen bisweilen als Geld dienen. **Kupfergeld** in Form von Kreuzen (s. die Abbildung, S. 134) ist im Kongobecken weit verbreitet. Im ganzen westlichen Sudan aber tritt das Metallgeld gegen die Kaurimuschel (Cypraea annulus und Cypraea moneta), die Muschel einer Porzellanschnecke, die in großen Massen besonders von den Malediwen nach Afrika gebracht wird, weit zurück. Diese Muschel ist als Geld über das Nigergebiet durch den westlichen Sudan bis nach Yola am Benuë verbreitet, gilt auch in Bornu, den Haussastaaten und Timbuktu vielfach als Zahlungsmittel, dringt aber kaum in die Wüste ein. In Sokoto, Kano und Kuka diente sie noch in den letzten Jahren bei allen Preisschätzungen durchaus als Einheit, wenn auch die Zahlung bei bedeutenderen Geschäften allerdings wohl in Goldstaub geleistet wird. Bisweilen werden die Muscheln der Bequemlichkeit halber auf Schnüre gereiht, zuweilen aber auch nicht, und dann ist das Abzählen eine sehr mühsame Sache. Nach Grothes Erkundigungen gelten 2500—3000 Stück etwa 4 Mark, der Wert wechselt aber stark. An der Westküste ist der Preis der aus Indien und Sansibar kommenden Schnecke natürlich niedriger, in Lagos gehen wohl von der größeren Art (Cypraea annulus) 20,000 Stück auf einen Mariatheresienthaler, von Cypraea moneta soll der Engrospreis für 45—48,000 Stück 8 bis 9 Dollar betragen.


Eisengeld vom obern Nil. (Nach der Natur.)


Eisengeld vom Albert-Nyanza. (Nach Baker.)

Ein anderes beliebtes Zahlungsmittel ist in einigen Teilen Afrikas das Salz, das z. B. in der Taltalebene am Ostabhang Abessiniens in Stangen von 5 cm Dicke und 30 cm Länge und im Gewicht von 3/4 kg gebrochen wird. In Adua gelten 48 solche Amole genannte Salzstangen einen Mariatheresienthaler. Der größte Salzhandelsplatz Abessiniens ist Sokota, westlich vom Aschangisee. Im nördlichen Sudan, in den Landstrichen westlich vom Victoriasee und in anderen salzarmen Gebieten spielt der Streit um den Besitz der wenigen Salzfundstätten und der Salzhandel selbst eine große Rolle.

Vor der Einführung der Kaurimuschel bezahlte man im Sudan mit Baumwollenstreifen, die in vier Finger Breite und großer Länge hergestellt wurden; in Bagirmi, Adamaua und anderen Gegenden herrscht diese Sitte noch jetzt. Dieselbe führt uns zu der Verwendung von europäischen Zeugen und Waren als Tauschmittel in Zentralafrika überhaupt. Im Kongogebiet und auf den Zugangsstraßen von West- und Ostafrika nach dem Inneren kommt man nur mit Industrieprodukten der Weißen vorwärts, muß sich aber auch hier nach der Mode und dem Bedarf richten. Hans Meyer bemerkt in seinen „Ostafrikanischen Gletscherfahrten“, daß jedes Reisegebiet in Ostafrika damals sein kursierendes Geld hatte, ohne das der Reisende nichts auszurichten vermochte. Wer zum Kilimandjaro wandert, braucht als große Münze vor allem weißes mittelstarkes Baumwollenzeug (Bombay-Amerikani), ferner dunkelblaues Baumwollenzeug (Kaniki) und zinnoberrotes Baumwollenzeug (Bandera) und als Scheidemünze mittelgroße dunkelrote, dunkelblaue und weiße Perlen für Taita und Taweta, sehr kleine hellrote und hellblaue Perlen für das Dschaggaland und dunkelblaue Ringperlen für Ugueno, Kahe und die Massaigebiete. Eisen- und Messingdraht von Telegraphendrahtstärke ist daneben erwünscht, aber nicht durchaus notwendig. „Wollte man in Taweta die Nahrungsmittel für sich und seine Karawane“, sagt Meyer ausdrücklich, „mit kleinen gelben Perlen oder grünem Wolltuch einkaufen, so würde man damit ebensowenig Erfolg haben wie ein Käufer, der in Deutschland die dortige Ware mit portugiesischem Geld bezahlen wollte.“



Kupfergeld (Handa) aus Uguha. (Nach Cameron.) Vgl. Text, S. 133.

Im ganzen Inneren zwischen der süd- und nordäquatorialen Wasserscheide bilden Zeuge, Perlen, Messingdraht, Eisendraht, Gewehre und Munition die einzigen Zahlungsmittel, neben denen europäische Phantasieartikel, Uhren und dergleichen ausschließlich als Geschenke genommen werden. Es versteht sich von selbst, daß mit dem weiteren Vordringen der Europäer und ihrer Verkehrsmittel in das Innere allmählich auch der Gebrauch gemünzten Geldes mehr und mehr zunehmen wird.

Die Bedeutung des europäischen Elementes für Afrika, seine Leistungen für den Verkehr und die Kolonisation des Erdteils werden wir im Schlußabschnitte des ganzen Werkes zusammenfassend würdigen.

Die geographischen Einzellandschaften.

Die Zerlegung Afrikas in große geographische Landschaften wird je nach den Gesichtspunkten, von denen man ausgehen will, ganz verschieden ausfallen können, denn die geologischen Grenzen treffen keineswegs mit den orographischen zusammen, und eine Abgrenzung, die ethnographischen Gesichtspunkten entspricht, würde z. B. für die Klimatologie ungeeignet sein. Wir werden deshalb einen Mittelweg einschlagen und auch die Verkehrsbeziehungen der einzelnen Staaten und Kolonien berücksichtigen müssen. Kamerun z. B. wird am besten mit den Nigerländern zusammen behandelt; hatten doch die meisten und wichtigsten Hinterlandexpeditionen den Zweck, den Weg zum Niger zu öffnen, während die Beziehungen zu den Kongozuflüssen und zu der südlich angrenzenden französischen Nachbarkolonie bisher viel weniger eng gewesen sind. Aus ähnlichen Gründen wird man Angola zur Kongoprovinz, das Somaliland und selbst Abessinien noch zu Ostafrika ziehen können. Die Gebiete des Kongo, Niger und Sambesi brauchen nicht getrennt zu werden, denn auch der Nyassasee ist nach Abfluß und Verkehrsrichtung mehr dem Süden als dem Osten zuzurechnen. Das Nilgebiet dagegen gehört teils der ostafrikanischen Welt der Seen, Sümpfe, Savannen und Galeriewälder, teils dem Wüstengebiet an; die Grenze zwischen beiden liegt etwas oberhalb von Chartum. Wir können daher nach eingehender Abwägung aller Gründe folgende Einteilung annehmen: 1) Südafrika, zu dem wir Moçambique, nicht aber Angola ziehen. 2) Ostafrika, vom Rovuma bis Abessinien einschließlich des Nilgebietes bis Chartum. 3) Das Kongoland, ohne den ohnehin nur lose dazu gehörenden Tanganyikasee, aber einschließlich Angolas und der französischen Besitzungen. 4) Die westafrikanischen Küstenländer vom Rio del Campo, der Grenze zwischen Kamerun und Französisch-Kongoland, bis zum Saum der Wüste sowie das Hinterland des inneren Sudan, also das Gebiet des Schari und des Niger, auf das ja alle von der Westküste ausgehenden Verkehrswege hinweisen. 5) Das Wüstenland vom Atlantischen bis zum Roten Meere. 6) Die Atlasländer und 7) die afrikanischen Inseln.

3. Südafrika.

A. Bodengestalt und Gewässer.

a) Allgemeines.

In Südafrika wirkt der Anteil der verschiedenen Gesteine an der Zusammensetzung der Ebenen wie der Bergländer so nachdrücklich auch auf das Landschaftsbild ein, daß es notwendig ist, zunächst in großen Zügen den inneren Bau des Landes zu betrachten, wobei wir

vorzugsweise den die Bedürfnisse des Geographen meist gut berücksichtigenden Ausführungen Ad. Schencks folgen können.

Die älteste der großen Formationen Südafrikas entspricht den archäischen Bildungen Europas und wohl noch dem größten Teile des Silur. Sie umfaßt Gneis und Granit sowie sehr alte, stets steil aufgerichtete Schichten von Schiefern, Sandsteinen und Quarziten und bildet den Sockel des ganzen südafrikanischen Tafellandes. In dieser ältesten Formation findet sich ein großer Teil der wichtigen Goldfundstätten; namentlich gehören hierher die de Kaap-Goldfelder im östlichen Transvaal, diejenigen im Swasiland, am Tugelafluß, im Zululand und vielleicht auch die Tati-Goldfelder im Matebeleland.

Diskordant ruht auf diesen ältesten Schichten die Kapformation, ein mächtiges System von Sandsteinen, Schiefern und Kalksteinen, größtenteils marinen Ursprungs und von devonischem bis karbonischem Alter. In den nördlichen Gegenden Südafrikas, auch im Damaraland und Groß-Namaland finden sich die Schichten der Kapformation noch in vorwiegend horizontaler Lagerung und weisen hier zwar große Brüche auf, sind aber nicht gefaltet. Im Witwatersrand Transvaals bilden sie dagegen große einfache Mulden und Sättel, und am stärksten sind sie am Südrande der Kapkolonie, im Gebirgssystem der Bokkeveld-, Zwarte- und Zuurberge gefaltet. Auch die Kapformation ist goldführend; sie enthält z. B. die bekannten Witwatersrand-Goldfelder Transvaals.

Auf die Kapformation folgt die Karrooformation, ein System von Schiefern, Sandsteinen und Diabasen, dem Alter nach ungefähr vom Karbon bis in die obere Trias reichend und von europäischen Bildungen sehr verschieden, aber dem Gondwanasystem Vorderindiens und auch australischen Schichten etwas ähnlich. Die Karrooformation umfaßt nicht bloß die bald zu besprechende Karroo selbst, sondern fast das ganze östliche und nördliche Kapland, einen großen Teil von Westgriqualand, den ganzen Oranjefreistaat, das südöstliche Transvaal und den größten Teil von Natal. Während sich nun die Ablagerungen der Kapformation größtenteils als marine Reste erweisen, sind die Karroo-Ablagerungen sehr wahrscheinlich nicht im Meere gebildet. In der südlichen Kapkolonie nehmen auch die Karrooschichten noch an der Faltung der Kapschichten teil, sonst liegen sie aber fast überall nahezu horizontal. Sie füllen ein weites, großes Becken aus, das (jedoch nicht überall) von den älteren Bildungen umrandet ist. Im Südosten, in Natal und Kaffraria, fehlt dieser Rand, denn hier ist entlang einer großen Bruchlinie ein nicht unbedeutendes Stück des Kontinents zur Tiefe gesunken und, wie wir früher sahen, der einst bestehende Zusammenhang zwischen Südafrika und Vorderindien schon seit sehr langer Zeit unterbrochen. So reichen denn bei Durban und in der östlichen Kapkolonie die Karrooschichten bis ans Meer.

Die Oberflächenformen des großen Karroobeckens sind nun durch die verschiedene Widerstandsfähigkeit der wechselnden Felsarten, insbesondere auch der reichlich eingeschalteten Eruptivgesteine wesentlich beeinflußt. Im allgemeinen stellen die Karroolandschaften weite Ebenen dar, die uns im nördlichen Kapland, dem Griqualand und dem Oranjefreistaat als ausgedehnte sandige Grassteppen, weiter im Süden, in der eigentlichen Karroo, aber als steinige Flächen mit kniehohen dornigen, äußerlich unscheinbaren, aber saftreichen Sträuchern entgegentreten (s. die Abbildung, S. 137). In diesen weiten Ebenen finden sich nun einzelne Berge, die sich auch zu Gruppen vereinigen können. Man unterscheidet Tafelberge und Spitzkopjes. Die echten Tafelberge der Karrooformation bauen sich aus horizontal geschichteten Schiefern und Sandsteinen auf, während die Decke aus Diabasen gebildet wird. Bei denjenigen Tafelbergen, die

aus den Plateaulandschaften der älteren Kapformation durch Erosion hervorgegangen sind, wie z. B. beim allerbekanntesten Tafelberg in der Nähe der Kapstadt (s. die Abbildung, S. 139), ruhen Bänke von hartem Sandstein auf einer Abrasionsebene über Granit oder Gneis und steil aufgerichteten alten Schiefern. Aus den Tafelbergen gehen die Spitzkopjes durch weitere Zerstörung derselben hervor. Erheben sich zwei oder mehr Spitzkopjes auf gemeinsamem Sockel, so redet man von einem Praamberg. Der Diabasgipfel der Spitzkopjes kann der Rest einer zerstörten Decke sein oder auch, wie beim Kompaßberg in den Schneebergen, einem steil aufragenden



Karroolandschaft. (Nach G. Fritsch.) Vgl. Text, S. 139.

Gang entsprechen. Was im Bereich der Karrooformation auf der Karte als Gebirge erscheint, wie die Roggeveldberge, Schneeberge, Stormberge, Drakenberge und andere, ist eigentlich nichts weiter als eine mehr oder weniger unterbrochene Tafellandmasse, deren südlicher und östlicher Steilabfall nur anscheinend ein Gebirge, in Wahrheit aber ein Denudationsrand ist.

Für die Geschichte der Siedelungen sind die innerhalb der Karrooformation südlich von den Nieuweveld-, Camdeboo-, Schnee- und Stormbergen zu beobachtenden kleineren, fast kreisförmigen, 2–15 km im Durchmesser haltenden Becken besonders bedeutungsvoll. Sie sind im Hintergrund von höheren Tafelbergen umrandet und nach vorn durch einen wohl stets aus einem Diabasgang gebildeten niedrigeren Riegel abgeschlossen. Wo die Gewässer, die sich in den Becken sammeln, den Riegel durchbrechen, entwickelt sich in der Regel ein größerer Fluß, und solche Stellen, die nun mehr Wasser bieten als andere, sind dann für Ansiedelungen sehr erwünscht. So liegen Graaff Reinet und Beaufort West an solchen Riegeldurchbrüchen. Man darf diese Becken nicht als

Glazialbildungen betrachten, vielmehr hat lediglich der harte Diabasgang, der mauerartig aus seiner Umgebung hervorragt, energischen Widerstand gegen die Abtragung geleistet.

Vollends ungewiß ist es, ob man ein eigentümliches, als Dwyka-Konglomerat bezeichnetes, an der Basis der Karrooformation anzutreffendes Konglomerat etwa gar als Produkt einer dann in die Kohlen- oder permische Zeit zu versetzenden Eisperiode betrachten darf, obgleich einige Anzeichen dafür sprechen. Von mehreren Seiten werden diese Dwyka-Konglomerate für vulkanische Bildungen gehalten, so noch neuerdings von Hatch und Gregory. Auch eine diluviale Eiszeit ist bisher in Südafrika noch nicht mit völliger Sicherheit nachgewiesen worden, wenn man nach Analogie der Funde in anderen Ländern der südlichen Halbkugel auch vermuten darf, daß diese Frage noch einmal in bejahendem Sinn entschieden werden wird.

Während sich die beiden ersten Hauptformationen durch Goldgehalt auszeichnen, knüpft sich an die Karrooformation, und zwar an die sogenannten Kimberleyschiefer, das Vorkommen der Diamanten, dessen wir noch öfters gedenken müssen.

Für die orohydrographische Einzelbetrachtung teilen wir Südafrika in folgende Unterabteilungen: das eigentliche Kapland mit Natal und dem Basutoland; Deutsch-Südwestafrika; die Kalahari und das Ngamibecken; die Hochebenen der Burenstaaten; das Tafelland der Matebele; das Sambesigebiet mit dem Nyassaland und Moçambique.

b) Die einzelnen Gebiete.

α) Das eigentliche Kapland mit Natal und dem Basutoland.

Das eigentliche Kapland umfaßt die Steilränder des südafrikanischen Tafellandes und die Hochebenen der Karroo, des Nieuweveld und des Roggeveld und die von dort aus sich nordwärts ausdehnenden Ebenen des großen Buschmannlandes. Im allgemeinen darf man wohl diesem weiten Gebiet eine mittlere Höhe von nicht viel weniger als 1200 m zuschreiben. Die Oberflächenbeschaffenheit des Inneren entspricht einer von Steilrändern unregelmäßig umgebenen, sich ein wenig nach Norden abdachenden Mulde; so haben z. B. Frasersburg an der Nordseite der Nieuweveldberge 1280 m, Hopetown am Oranje noch 1100 m Höhe. Die die Mulde im Süden umgebenden Steilränder fallen gegen die Küste in mehreren Stufen ab, die etwa vom Olifantfluß im Westen bis East London im Osten gut ausgebildet sind, weiter östlich aber undeutlicher werden. Wer an der Südküste, etwa an der Mosselbai, die Wanderung ins Innere antritt, durchzieht zuerst das auch schon unebene und von einzelnen Bergen und Berggruppen durchsetzte Küstenland und ersteigt dann die erste, ein wenig nördlich vom 34. Breitengrad verlaufende Stufe, die mit den Namen der Langen-, Outeniqua- und Langkloofberge (13—1500 m) bezeichnet wird und von der False Bay bis zur St. Francis Bay die eigentliche Küstenlandschaft vom ersten Abschnitte der Hochebene trennt. Der Brootbosch in dem mittleren Abschnitte dieser Erhebungen (Ketten darf man sie kaum nennen, da sie ja nur Reste einer Plateaubedeckung sind) erreicht 1524 m, kommt mithin noch nicht einmal der Schneekoppe gleich. Die einzelnen Gruppen sind durch teilweise recht enge, Kloofs genannte Querthäler getrennt, welche in der ersten Zeit der Kolonie die Verkehrswege bildeten, aber oft viel Mühsal erforderten. Geht ein Fluß durch die Kloof, so machte er sie zur Zeit der Regen ganz unpassierbar, und die Erschließung einer Kloof, z. B. die Herstellung eines besseren Weges von der Kapstadt nach Worcester, galt damals als Ereignis ersten Ranges.

Landschaftlich machen diese Erhebungen, da sie so nahe am Meer aufsteigen, zwar den Eindruck bedeutender Gebirge, aber sie sind im ganzen doch sehr einförmig.

Wir stehen nun hinter dieser ersten Berglinie auf der Terrasse der sogenannten Kleinen Karroo und erinnern uns, daß das vom Hottentottenwort karusa abzuleitende vielgebrauchte Wort Karroo soviel wie wüst oder kahl bedeutet. Vor uns haben wir neue Erhebungen, ebenfalls nur Restmassen einer früher viel weiter ausgedehnten Decke, gelegentlich durch Kloofs mit und ohne Flüsse getrennt. Zu ihnen gehören die Kleinen und Großen Schwarzen Berge, die Baviaanskloofberge und die Winterhoekberge ganz im Osten bis zur Algoabai bei Port Elizabeth. Zwischen beiden letztgenannten Gruppen fließt der Groote- oder Gamtoosfluß, der sich in oft tiefen Schluchten zur Küste hinunterzieht. Viele der südlichen Flüsse scheinen neuerdings durch Entwaldung an Wasserfülle verloren zu haben.



Kapstadt und Tafelberg. (Nach E. Reclus.) Vgl. Text, S. 140.

Dieser Zug von Bergmassen ist schon merklich höher, seine Kammhöhe beträgt 1200 bis 1500 m, der Seven Weeks Poort erreicht 2325 m. Auch hier ist der Abfall im ganzen steil. Enge Kloofs, deren Wände teilweise mit besonders hohen Bäumen bestanden sind, ermöglichen den Aufstieg auf eine neue, viel größere Hochfläche, die nur mißbräuchlich als eine Wüste bezeichnete, jetzt von mehreren Eisenbahnen durchzogene Große Karroo (s. die Abbildung, S. 137), die sich in der Breite eines Grades von den Zwartebergen bis gegen den Südrand der dritten Stufe, die Nieuweveldberge, ausdehnt.

Der in Südafrika häufig vorkommende Ausdruck „veld" bezeichnet immer eine hochgelegene Fläche mit dem Nebenbegriff des Rauhen und Kalten und läßt sich dem skandinavischen „fjeld" an die Seite stellen. Die Karroo, deren Meereshöhe im Westen, wo sie schmäler ist, größer ist als im Osten, hat zahlreiche einzelne Tafelberge und Gruppen von solchen aufzuweisen. Während der trockenen Zeit ist der Karrooboden hart, brüchig und von großen Sprüngen durchzogen,

in der Regenzeit entwickelt sich aber ein von den Reisenden einmütig gepriesener Blumenflor. Innerhalb der Karroo erreichen der Große Tafelberg 1438, die Elandsberge 1490 m. Quer über die Große Karroo, also von Norden nach Süden, läuft die Wasserscheide zwischen beiden Ozeanen, ein großer Teil der auf den Karten angegebenen Flußläufe ist aber nur periodisch. Landschaftlich bieten diese Ebenen des inneren Kaplandes mit ihren Bergen, wie namentlich Gustav Fritsch hervorgehoben hat, wenig lebhafte Farben. Der Boden ist rötlich, die über die Karroo aufragenden Tafelberge graurot; kalte bläuliche und fahle Färbungen der Landschaft sind häufig, und der höhere Pflanzenwuchs sehr in den engen Schluchten der Berge versteckt. Sind die Blüten der Karroopflanzen oft sehr schön, so sind doch die Blätter spärlich entwickelt. Der Fernblick auf die höheren Gebirge ist aber, wie Karl Dove hervorhebt, herrlich, im Winter kann ein formliches Alpenglühen entstehen, das in dem durchsichtigen Luftmeer dieses Landes und in dem seltsamen Gegensatz, in dem die erglühenden Schneemassen zu der südlichen Pflanzenwelt in den Gärten stehen, einen unbeschreiblich eigenartigen Eindruck hervorruft. Passarge fand eine gewisse Ähnlichkeit zwischen der Karroo und der römischen Campagna.

Haben wir endlich die Karroo durchzogen, so erhebt sich eine neue Stufe vor uns, deren Südrand als Nieuweveld-, Winter- und Roudeveldberge bezeichnet wird, Namen, welche zum Teil schon auf den hier sehr merklich auftretenden Winter hindeuten. Die höchste Erhebung bildet weit im Osten der Kompaßberg, die höchste Kuppe der Schneeberggruppe, mit 2738 m. In diesem Gebiete hat man Spuren längst (wohl schon seit der Triaszeit) erloschener vulkanischer Thätigkeit gefunden und auch Kohlenlager. Da die Karroo selbst schon hoch liegt und die genannten Berggruppen im Norden wieder von einer zunächst noch etwas höheren Platte begrenzt werden, so erscheinen diese Tafelberge, Klötze, Kuppen und Kegel doch nicht sehr imposant.

Auch im Westen können wir mehrere Stufen unterscheiden, doch sind sie nicht so deutlich wie im Süden. Ganz in der Nähe der Kapstadt erhebt sich die ziemlich isolierte Gruppe des berühmten Tafelberges (s. die Abbildungen, S. 139 und 141), dessen Besteigung am Anfang des 19. Jahrhunderts unter anderem auch infolge der entlaufenen Sklaven, die sich an seinen Abhängen aufhielten, gefährlich war; aber man hat auf diesem bis 1082 m imponierend aufsteigenden Berge, der „ein sehr großer Gegenstand für wißbegierige Beobachter ist", einen „der erhabensten Prospekte in der ganzen weiten Welt". Die ganze mit dem Kap der Guten Hoffnung abschließende Halbinsel ist voll von Felsbergen, deren einer den Namen Vasco da Gamas trägt; noch höher (bis 1213 m) erhebt sich die stumpfere Halbinsel im Osten der False Bay. Das Kap der Guten Hoffnung selbst erscheint, nach Doves Schilderung, von Stellenbosch aus gesehen, wie ein weit im Südwesten auf dem Meere schwimmender Fels. Nördlich der Kapstadt beträgt die Erhebung der ersten Küstenterrasse nur 50—150 m, erst eine weite Strecke landeinwärts stoßen wir auf eine höhere Stufe, in der die Olifantflußberge mit dem 2085 m hohen Großen Winterhoek besonders auffallen. Hier ist ein Quellenknoten, von dem aus sowohl zur West- als auch zur Südküste Flüsse ausgehen, und hier schließt sich auch die Olifantriverkette an die zu den südlichen Terrassen gehörenden Schwarzen Berge an.

Die zweite Stufe der Westküste wird durch die Cedarberge gebildet, die mit den Olifantflußbergen das tiefe Thal des Olifant einschließen und im Sneeuwkop 1931 m erreichen; noch weiter im Inneren finden sich die Bokkeveldberge nördlich des Doornflusses. Im Norden beginnen dann die öden, zerrissenen Berge von Kleinnamaland, die mehr und mehr schon den Charakter des angrenzenden Deutsch-Südwestafrika annehmen. Unter ihnen sind die Kamies- und Kupferminenberge hervorzuheben, in denen in 922 m Höhe die Kupferminen von Ookiep liegen;

wie Graf Pfeil bemerkt, ist der geringe Strauchwuchs dieser Gegenden vor der Eisenbahnzeit von den Führern der zu den Kupfergruben ziehenden Ochsenwagen zur Feuerung verbraucht worden, das Land ist also jetzt öder als früher. Hinter diesen Berggruppen betreten wir die weiten Flächen des sogenannten Großen Buschmannlandes, aus denen sich aber noch mancher Plateaurest als Berggruppe oder selbst Bergzug hervorhebt, wie die Roodberge, der Große Doornberg (1520 m) und tiefer im Inneren die Karreeberge bis 1460 m. Der Abfall dieser Gegenden geht schon ganz nach Norden zum Oranje. Der östlichste Teil, der gleichfalls



Der „Löwenkopf“ bei Kapstadt. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 140.

keineswegs eben ist, sondern zahlreiche Tafelberge, Spitzkopjes und Praamberge aufzuweisen hat, zeigt auch noch bedeutende Meereshöhe; so liegt der außerordentlich wichtige Bahnknotenpunkt De Aar 1274 m hoch, der in älterer Zeit und dann ebenso wie De Aar im englischen Transvaal-Kriege von 1899 oftgenannte Ort Colesberg in 1340 m Meereshöhe. Hier schon kommt die Bezeichnung „Rand“ öfter vor. Man versteht darunter eine Hochebene mit einseitigem Steilabfall, die also von weitem wie ein Gebirge aussehen wird. Ersteigt man sie, so befindet man sich auf einer weiten, nur klimatisch die große Meereshöhe verratenden Ebene. Diese Landschaften werden jetzt von mehreren Eisenbahnen durchzogen, welche Kapstadt, Port Elizabeth, Bathurst und East London mit den Gold- und Diamantenbezirken des tieferen Inneren in Verbindung setzen. Wir besitzen deshalb eingehendere Nachrichten über das Land im Süden des Oranje mehr aus älterer Zeit als aus der Gegenwart, da sowohl die Forschungsreisenden als auch die Goldsucher jetzt rasch vorbeizueilen pflegen.

Die Karte des Kaplandes verzeichnet sehr zahlreiche Flüsse. Aber diese Flüsse sind trotz ihres oft langen Laufes keine guten Wasserwege, sondern sie durchziehen auf weite Strecken trockene Hochebenen, stürzen sich dann in Katarakten über die Stufen hinunter und sind auch an ihrer Mündung durch Barren und andere Hindernisse gewöhnlich schlecht zugänglich. Schiffbar auf kurzer Strecke sind nur der in die St. Sebastianbai mündende Breedefluß und der schon weit im Osten dem Pondoland angehörende St. John. Auch der letztere besitzt jedoch eine bei Hochwasser allerdings zugängliche Barre, und die Schiffahrt erstreckt sich nicht weit hinauf. Eine der großartigsten Felsschluchten hat der Umga in Ostgriqualand, wo der Strom etwa 25 km lang zwischen 600 m hohen Felswänden dahinschießt und ein heftiger Lokalwind durch das enge Thal braust. Nördlich von den Nieuweveldbergen und dem Olifantfluß fehlen bis zum Oranje permanente Wasserläufe fast ganz; auch die zahlreichen Vleys und Pans, flache Becken mit Salzinkrustationen, in denen sich das Regenwasser sammelt, sind meist trocken. Sie finden sich zwischen den Nieuweveldbergen und dem Oranje in ziemlicher Anzahl und Größe und verleihen der Landschaft einen etwas australischen Charakter.

Von dem schon erwähnten Kompaßberge gegen Südosten läuft, vom Großen Fischfluß durchbrochen, ein ansehnlicher Ast des Steilrandes, der die Namen Tandtjesberge, Witteberge und Elandsberge annimmt. Er erreicht im Großen Winterberg 2378 m und verliert sich in der Küstenzone zwischen East London und der Mündung des Großen Keiflusses, eines der ansehnlichsten in diesem Teile Südafrikas, worauf auch schon das Wort „Kei", das „groß" bedeutet, hinweist. Ein zweiter Steilrand verläuft mehr nach Nordosten, umgibt zunächst im Bogen die Ebene von Middelburg und Cradock, nimmt dann den Namen der Stormberge an und wird als Wasserscheide zwischen dem oberen Oranje und den Küstenflüssen des Ostgriqua- und Pondolandes immer höher und wilder, bis er endlich als Kathlamba- oder Drakengebirge das Quellgebiet des Oranje umgibt. Hier erheben sich an der Grenze von Natal und Basutoland die höchsten Gipfel, der Potong oder Antilopenberg, von den französischen Missionaren Mont aux Sources genannt, mit 3400 m wahrscheinlich der höchste Punkt ganz Südafrikas, der von Stocker erstiegene Cathkin Peak oder Champagne Castle (3160 m), der Mount Hamilton, der Giants Peak (2940 m) und zahlreiche andere. Hier ist ein wahrer Quellenknoten: der Oranje mit mehreren seiner Zuflüsse, der zum Vaal gehende Wilge, die Tugela und mehrere andere Küstenflüsse nehmen in der näheren oder weiteren Umgebung jener hohen Punkte ihren Anfang. Zwischen dem Oranje und seinem rechten, gleichfalls am Mount aux Sources entspringenden Nebenfluß Caledon zieht sich noch ein zweiter Bergstamm hin, der an Höhe (Machacham 3350 m) hinter jenen höchsten Gipfeln jedenfalls nur ganz wenig zurückbleibt.

Während die Drakenberge oder das Drakengebirge, wie man den ganzen Zug jetzt meist nennt, im Westen von mehreren Eisenbahnen überschritten werden, ist der östliche, höhere Teil noch einsam und wild. Die Bergformen sind auch hier noch denen der Karroo und des westlichen Kaplandes ähnlich; denn wir dürfen nicht vergessen, daß es sich auch hier nicht um ein eigentliches Gebirge, sondern um eine Erosionsgrenze, wenn wir so sagen dürfen, handelt. Die Pässe sind beschwerlich und erreichen die für Südafrika sehr bedeutenden Höhen von 1600—2000 m; die Wege folgen meist den Flüssen und werden dann durch die häufigen Überschwemmungen in dem hier schon weit regenreicheren Lande ungangbar gemacht. Die Flüsse entspringen häufig in sumpfigen Kesseln; auch gibt es auf den Höhen einzelne gefährliche Hochmoore, während sonst die Besteigung der höchsten Gipfel nicht übermäßig schwierig zu sein scheint. Die

Eisenbahnen werden dieses wilde Land aber noch lange umgehen, da Basutoland vorläufig von der regelmäßigen Besiedelung ausgeschlossen bleiben soll und an der Küste zwischen East London und Durban kein Hafen liegt, für den eine direkte Verbindung mit dem Innern notwendig wäre.

An den Ostgehängen der Drakenberge sind infolge der Einwirkung der hier kräftigen Regen zahlreiche Thäler und Schluchten eingeschnitten, die den Steilrand des Tafellandes für den von der Küste Kommenden wohl als Gebirge erscheinen lassen. Auf der inneren Seite dagegen gehen die Drakenberge langsam in die Hochebenen des Inneren über; an der inneren Seite werden eben alle Verwitterungsprodukte von den Winden zusammengetragen, während sie am Südostgehänge durch die kräftig arbeitenden Flüsse fortgeführt werden. Wir befinden uns hier in dem Abbruchsgebiet Südostafrikas gegen den Indischen Ozean, wo, wie früher angedeutet wurde, die östliche Umrahmung des inneren Beckens fehlt und die Karrooschichten treppenförmig zur Küste absinken. So wird ganz Britisch-Kaffraria, Natal und Sululand von diesen Treppenstufen erfüllt, die von sehr zahlreichen, zum Teil großen Flüssen durchbrochen werden. Man kann, von der Küste bergwärts gehend, auch hier mehrere Stufen und Terrassen unterscheiden, wie im nördlichen Natal, wo drei Terrassen von 200, 800 und 1100 m zu den Drakenbergen hinanführen; diese Stufen sind auch im Sululand und Swasiland erkennbar. Im Westen der Delagoabai ist die erste Stufe das Lebombogebirge, ein mäßiger, von vielen Flüssen durchbrochener Porphyrrücken, der in anderen, noch stärker unterbrochenen Massen seine Fortsetzung bis an das Knie des Limpopo findet. Merklich tritt auch die dritte Stufe als Fortsetzung der Drakenberge und eigentlicher Ostrand des Hochlandes hervor, sie wird von drei wichtigen Bahnen von Durban nach dem nördlichen Oranje-Freistaat, von Durban nach Johannesburg und von der Delagoabai nach Pretoria in zum Teil kühnen Bauten überschritten. Der weitausgreifende Komati und schließlich der Olifant durchbrechen auch noch diese Stufe, was auch mehreren kleineren Flüssen gelingt. Die Höhe von 2000 m wird noch mehrfach überschritten, die Mauchspitze (2659 m) ist die höchste Erhebung des ganzen nördlichen Randwalles und gleichzeitig wohl der höchste Punkt der Südafrikanischen Republik.

Die Landschaften zwischen den Drakenbergen und ihren nördlichen Fortsetzungen einerseits und dem Indischen Ozean anderseits tragen einen ganz anderen landschaftlichen Charakter als das eigentliche Kapland, da sie viel feuchter sind und auch einem anderen Florengebiete angehören. Viele Landschaften von Britisch-Kaffraria sind nach Fritsch ihrer Schönheit wegen berühmt. Der Reisende glaubte sich zwischen den dichtbewachsenen Bergrücken in den Schwarzwald oder Thüringer Wald versetzt, wenn auch die völlige Verschiedenheit der einzelnen Pflanzenformen und die noch schwache Besiedelung des Landes die Illusion nicht lange bestehen ließ. Auch Natal ist, wie neuerdings Karl Dove wieder scharf hervorhebt, noch sehr schön; je weiter man dann aber nach Norden kommt, desto spärlicher wird die Vegetation, desto einförmiger werden die Bergformen, und auch das gesunde Klima des eigentlichen Südafrika hat hier schon bedenklicher Fieberluft Platz gemacht.

Die Zahl der Flüsse, welche das südostafrikanische Abbruchgebiet durchziehen, ist sehr groß; manche bewahren ihre Selbständigkeit bis zur See; andere vereinigen sich vor der letzten Terrassenstufe, um den Durchbruch mit vereinter Kraft zu bewirken. Zur letzteren Gruppe gehört der Umzinvubu oder St. Johns, der Hauptfluß von Pondoland und Ostgriqualand, sowie die ansehnliche Tugela, die lange Zeit als Grenzfluß der britischen Herrschaft in Natal gegen das unruhige Sululand große Wichtigkeit besaß. Der Umgenifluß im mitteren Natal weist einen prachtvollen, den Niagara an Höhe um das Doppelte übertreffenden Wasserfall auf, in

dessen Nähe sich in dem Örtchen Howick eine völlig europäische Hotelkolonie und Sommerfrische entwickelt hat.

Weiter nördlich äußern die großen Küstenlagunen ihre Anziehungskraft auf die Flüsse, deren sich gewöhnlich mehrere in ihrer Nähe vereinigen. Es scheint, daß diese tief eingreifenden Buchten und Lagunen alte Einbrüche darstellen, auf die das Gefälle dann den Lauf der Flüsse hinwies; damit ist nicht ausgeschlossen, daß gegenwärtig durch die vereinte Thätigkeit der Flüsse und der Meeresströmungen wieder ein Landgewinn und eine allmähliche Verschließung und Zufüllung der Buchten und Seen stattfindet. Der St. Luciasee, eine Art Haff, an das Transvaal fast hinanreicht, wird durch einen langen sandigen Isthmus fast ganz vom Meere getrennt, mit dem er nur am Südende zusammenhängt, besitzt aber landwärts noch mehrere merkwürdige Ausbuchtungen. Dem Nordende dieses Strandsees geht der Mkusi zu, während der Umvolosi ohne Berührung desselben in die äußere St. Luciabai mündet. Eigentümlich ist das Verhalten des Pongola, der dem Mkusi und dem Strandsee sehr nahe kommt, dann aber plötzlich nach Norden umschwenkt und der Delagoabai zufließt.

Diese letzte größere, weit geöffnete Bai, die jetzt so viel umstritten wird, ist fast ganz von flachen, sumpfigen, recht ungesunden Ufern eingefaßt; von Süden her sucht eine nehrungsartige Landzunge, der noch eine Insel vorgelagert ist, die Bai abzuschließen. Der Pongola-Maputa, der Umbelosi, der Inkomati münden in die Bai, während wenig nördlich von ihr auch die Mündung des gewaltigen Limpopo, den wir bald näher zu betrachten haben, angetroffen wird. Die Gewässer fast des ganzen Swasi- und Tongalandes sowie des ganzen nördlichen Transvaal suchen sich also an dieser Küstenstrecke zu vereinigen.

β) Deutsch-Südwestafrika.

Wir haben Südafrika vom westlichen Kapland bis zur Delagoabai durchwandert und kehren jetzt nach der Westküste zurück, um eine zweite Wanderung, die uns mehr durch die Steppen und Hochebenen des Inneren führen wird, anzutreten.

Der Gebirgsbau Deutsch-Südwestafrikas ist durch die mannigfachen, zu den verschiedensten Zwecken unternommenen Expeditionen der letzten Jahrzehnte so gut bekannt geworden, daß die noch wenig oder gar nicht untersuchten Striche, an denen es namentlich in der Nähe der Küste nicht fehlt, kaum noch wesentlich Abweichendes bieten werden.

Der größte Teil des deutschen Gebietes bildet ein einheitliches Gebirgsland, das von den Sanddünen der Küste nach dem Inneren zu allmählich zu Höhen von 2000 m und etwas darüber ansteigt, um nach Osten hin in die ausgedehnten, mehr steppen- als wüstenhaften Ebenen der Kalahari überzugehen. Große Einförmigkeit ist der Grundzug des Landes. Schon die Küste bildet, wie Gürich hervorhebt, durch ihre äußerste Pflanzenarmut, ihre graugelbe matte Farbe und die Eintönigkeit ihrer oft von kühlen Nebeln verhüllten Umrisse einen sehr scharfen Gegensatz zu der landschaftlich schönen und gut besiedelten Umgebung der Kapstadt. Die Küste ist meist sehr wenig gegliedert, nur an wenigen Stellen (in der Walfischbai, dem Sandfischhafen und Angra Pequena) unterbrechen nach Norden offene Buchten ihre Einförmigkeit. Die beiden erstgenannten Häfen, von denen die Walfischbai englisch ist, sind durch sandige, niedrige Landzungen vom Ozean getrennt, Angra Pequena ist dagegen eine felsige Bucht, die von steil aus dem Meer aufragenden Klippen umgeben ist. Vor dem südlichen Teile der Küste liegen sehr kleine, meist den Engländern verbliebene Guanoinseln, Sammelplätze der Pelzrobben und der Seevögel, zum Teil mit wenig passenden Namen, wie Roastbeef und Plumpudding.

Die das Gebirgsland Südwestafrikas zusammensetzenden Hauptelemente sind nach A. Schencks Aufstellung einmal Berge aus Gneis und Granit, schroff und zackig die ersteren (s. die Abbildung, S. 147), rundlich die zweiten; ferner aber Tafellandschaften und Tafelberge. Die Tafellandschaften bestehen ebenfalls häufig aus einem Sockel von Gneis oder Granit, die von horizontal gelagerten oder doch nur schwach geneigten Schichten von Sandsteinen, Schiefern und Kalksteinen überlagert werden. Die letztgenannten einfachen Gesteine sind der Erosion durch Wind und Temperaturwechsel weniger unterworfen als Granit und Gneis, daher sind die Sandgebiete des Südwestens meist aus der Zertrümmerung der letzteren entstanden. Im südlichen Teile der Kolonie, in Groß-Namaland, überwiegen mehr die Plateaus, und Gneis und Granit sind mehr auf die Küstenzone beschränkt, in Damaraland dagegen treten die Tafellandschaften überhaupt gegen das Gneis- und Granitgebirge zurück.

Fast alpin erschienen K. Dove die Erhebungen in der Nähe von Otjisewa, nordöstlich von Windhoek, sowie die ungeheuern Rücken und scharfen Grate der Awas- oder Roten Berge (2130 m) südlich von Windhoek, zwischen deren Gneismassen weiße Quarzgänge hervorschimmern. Die höchsten Erhebungen des ganzen Schutzgebietes scheinen 2300 m nicht wesentlich zu übersteigen, eine Höhe, die unter andern nahe am Wendekreis, nicht weit von der Feste Hoornkrans, erreicht wird. In Groß-Namaland ist die Masse der Karasberge unter 27° südl. Br. auch mindestens 2000 m hoch. Das Niveau der Hochebenen steigt bis über 1800 m an, auch die Wasserläufe und Quellbecken mit den wichtigsten Ansiedelungen liegen noch hoch, so z. B. Windhoek 1625 m. Große Strecken in der Nähe der Küste stellen sich als ein in seinen eigenen Verwitterungsmassen halb begrabenes Gebirge dar. Schenck sagt: „Wenn man von einem der höheren Berge aus (zwischen Angra Pequena und Aus) das Land überschaut, so gewinnt man den Eindruck, als befände man sich in einem Gebirge von mittlerer Höhe über den Wolken und sähe aus diesen nur die höchsten Gipfel hervorragen. Statt der Wolken aber hat man weite, sandig-steinige Ebenen unter sich.“ Der Fortschritt der Wüstenverwitterung durch den Wechsel heißer Tage und sehr kühler, selbst kalter Nächte sowie der Einfluß heftig und regelmäßig wehender Winde, welche die Felsen durch angetriebenen Sand polieren und mit Kritzen versehen, kann wohl in wenigen Teilen der Erde so gut beobachtet werden wie in Deutsch-Südwestafrika. Indessen darf man doch nicht das ganze orographische Bild des Landes dem Einflusse der Erosion auf verschieden widerstandsfähige Gesteine zuschreiben. Ein Teil der von Norden nach Süden sich weit hinziehenden Steilränder ist auch auf Bruchlinien zurückzuführen, die schon bei der Bildung der eigentümlichen Küstenhalbinseln mitwirken mögen und sich im Inneren besonders durch das Auftreten heißer Quellen zu erkennen geben. Diese heißen Quellen, die für die Besiedelung immer wichtiger zu werden scheinen, sind in einer der Küste ungefähr parallelen, nahezu nordsüdlichen Linie angeordnet, sie finden sich bei Omaruru, Barmen, Windhoek, Rehoboth, und ziehen sich noch bis in die Kapkolonie hinein. Dove fand die Temperatur des Hauptausflusses der Quellen von Rehoboth zu 52°, die am oberen Rande eines Hügelrückens in 1650 m Höhe entspringende Quelle von Groß-Windhoek besitzt sogar eine Temperatur von 77°. Auch Erdbeben sind in der Kolonie nicht völlig unbekannt. Thätige Vulkane finden sich allerdings nicht, aber es scheint, daß an jenen Bruchlinien noch in der Tertiärzeit Basalte hervorgetreten sind.

Die Karten des Schutzgebietes pflegen ein dichtes Netz von Flußbetten zu verzeichnen, das die Tafeln und Gebirgsmassen in viele Bruchstücke zerteilt und sehr dazu beiträgt, dem ganzen Lande Gebirgscharakter zu geben. Hätten die Flußbetten stets Wasser, so würde der Oranje einen sehr bedeutenden Zufluß, den Großen Fischfluß, aus dem deutschen Gebiet erhalten,

während andere Wasserläufe sich nach Osten in die Kalahari hinauswenden, zum Okavango ziehen oder die Küste oder wenigstens die Sandzone in ihrer Nähe erreichen. Der Große Fischfluß reicht mit seinem letzten Quellthale noch über Rehoboth hinaus; über die Wasserscheide zwischen ihm und dem zur Westküste laufenden Swakopbett führt in der bedeutenden Höhe von 1850 m die gangbarste Straße zwischen Rehoboth und Windhoek.

Wenn auch das Schutzgebiet mit Ausnahme der später zu besprechenden großen Flüsse an seinen Grenzen keine wirklich dauernden Flüsse, die diesen Namen verdienen, besitzt, so stellt man sich doch die Wasserführung südwestafrikanischer Rinnsale häufig zu gering vor. Im ganzen westlichen Teile des Landes haben die Flüsse nach K. Dove ein so starkes Gefälle, daß sie mehr ein Abfließen als eine Verteilung des Wassers vermitteln. Selbst kleine Flußbetten führen doch nicht selten sehr beträchtliche Wassermengen thalwärts, und die großen Wasserläufe kann man wenigstens für kurze Zeit mit mitteleuropäischen Gewässern vergleichen. Der Tsoachaub oder Swakop führt im mittleren Teile seines Laufes nach starkem Regen über 1 Mill. cbm Wasser in der Stunde, kann aber noch bedeutend kräftiger anwachsen und erreicht dann trotz starker Verdunstung die See als stattlicher Strom. Major Leutwein vergleicht den Großen Fischfluß in der Breite von Gibeon nach der nur schwachen Regenzeit von 1893/94 mit der Lahn bei Gießen. Aber auch wenn die Flüsse kein oberirdisches Wasser führen, enthalten sie doch in der Tiefe ihrer Betten immer noch Feuchtigkeit. Es knüpft sich deshalb die Besiedelung ganz vorzugsweise an die Flußbetten und wird sich immer an diese halten müssen. Nach Osten hin, wo die Meereshöhe nach der Kalahari zu abnimmt, findet sich verhältnismäßig mehr Wasser als im Westen; hier möchten Brunnenbohrungen auch außerhalb der Flußthäler Aussicht auf Erfolg bieten, und ähnliche Arbeiten wie im französischen Nordafrika auch zu ähnlichen Ergebnissen führen.

Ein namentlich im nördlichen Teile des Schutzgebietes in weiter Verbreitung angetroffener weißer bis gelblicher Kalktuff und Kalkstein deutet auf seine Entstehung aus Brakwasserseen (Zoutpans oder einfach Pans, Pfannen) hin, die einst viel zahlreicher vorhanden gewesen sein müssen. Die größte noch vorhandene ist die Etosa-Pfanne im Norden, die von ganz besonders öder, salzreicher Gegend umgeben ist: nach Oberleutnant Hartmann ein ungeheurer Salzsumpf, der weiß wie ein gefrorener See aussieht. Gürich ist indessen der Ansicht, daß diese Kalktuffe durch den Niederschlag des Kalkes, der chemisch und mechanisch in dem schnell verdunstenden, zur Regenzeit von den Kalkbergen kommenden oder in deren Spalten eingesickerten Wasser gelöst wurde, entstanden sind. Das ausgedehnte Kalkgebiet des Nordens, das östliche Kaokoland, ist eine Art Karstlandschaft mit Höhlen, periodisch mit Wasser gefüllten Becken, mit förmlichen Dolinen und Karren oder Schratten, doch gibt es auch viele Grasebenen mit weichem Boden und unterirdischem Wasservorrat. Das ganze Gebiet ist eine Hochebene von 1500 m Höhe. Kommt man dann nach Westen in das Gebiet der Urgesteine mit ihren Erosionsthälern, so ist der landschaftliche Wechsel sehr auffallend: im Kalksteingebiet des Ostens wirkt die Erosion unterirdisch, im Urgebirgsgebiete des Westens oberirdisch.

γ) Die Kalahari und das Becken des Ngamisees.

Das südafrikanische Tafelland fällt von Süden, Osten und Westen her, wenn auch immerhin nur mäßig, nach der Mitte zu ab. Von Norden aus fließen einige Ströme in dieses Innere hinein, von denen der größte, der weiter unten zu betrachtende Sambesi, einen Ausweg nach dem östlichen Meere findet. Der Kubango oder Okavango dagegen erreicht in der südafrikanischen Mulde sein Ende, obgleich er an Lauflänge und Gebietsumfang schon einer der größeren



Gebirgsland in Deutsch-Südwestafrika mit Welwitschia mirabilis. Vgl. Text, S. 145 und 170.

Ströme Afrikas ist. Dasselbe Schicksal erleiden mehrere kleinere, von Westen und Osten kommende Gewässer; der Molopo mit dem Nosob entwickelt zwar im südlichen Teile der Kalahari ein auch das deutsche Gebiet berührendes weites System und wendet sich schließlich dem Oranje zu; er kann aber nicht als ein ausdauernder Fluß betrachtet werden. Es liegen also nur an zwei Stellen Teile des Randes niedriger als das Innere, einmal im Nordosten, wo der Sambesi an den Victoriafällen tieferes Niveau erreicht und meerwärts abfließt, dann im Südwesten an der Lücke, die für den Lauf des Oranje zwischen 19° und 23° südl. Br. sich aufthut. Infolge des Vorhandenseins dieser Lücken wird das **abflußlose Gebiet Südafrikas** auf das System des **Ngamisees** und der in ihn mündenden Wasserläufe beschränkt. Die tiefste Stelle der gesamten Einsenkung liegt in ihrer östlichen Hälfte, der Soasalzpfanne in 26° östl. L. v. Gr. und 20½° südl. Br., denn der Ngamisee selbst hat 890, die Soapfanne aber nur 740 m Seehöhe. Im allgemeinen senkt sich also das Becken von Westen nach Osten, so daß die Wasserläufe meist in der Richtung gegen Südosten und Osten fließen. Das abflußlose Gebiet reicht bis 22½° südl. Br.; südlich davon sammelt das erwähnte Moloposystem zur Regenzeit die Gewässer der Kalahari und führt sie südlich (wenn auch nur sehr selten bis zum Oranje) weiter.

Nördlich reichen die Salzpfannen, Schilfsümpfe und trockenen Flußbetten bis über den 17.° hinaus, und erst vom 16.° Breitenkreise an finden wir wieder dauernd fließendes Wasser in den zahlreichen nach Süden und Südosten ziehenden Flußläufen des portugiesischen Amboëllalandes. Aber die meisten dieser Flüsse, deren Quellbäche nahe an die Quellen des Koanza, ja selbst an Zuflüsse des Kongo herantreten, gehören dem Systeme des Okavango-Botletle an, und nur ein kleinerer Teil geht dem Kuando und damit dem Sambesi zu. Auch ein sehr großes Gebiet des nordöstlichen Deutsch-Südwestafrika ist, falls überhaupt einmal Wasser fließt, dem Okavango tributär.

Übrigens sind die Wasserverhältnisse und Flußsysteme der nördlichen Kalahari sehr verwickelt und noch weit davon entfernt, genügend aufgeklärt zu sein. Passarge unterschied zwei Hauptbecken, das des **Okavango**, dem der Ngamisee angehört, und das südöstlichere Becken der **Makarikari** mit der Soapfanne; beide werden von 1000—1200 m hohen quellenreichen, wegeführenden und bewohnbaren Gesteinfeldern und 950—1100 m hohen, viel öderen Sandfeldern umgeben. Das nördliche Becken nimmt den Okavango auf, der sich in ihm in den Taughe, den Boro, den Matschabe und den Selinda teilt, welch letzterer wenigstens zeitweise die Verbindung mit dem Kuando-Tschobe und dem Sambesi vermittelt. Außerdem geht teils dem Becken, teils dem Okavango der Namatoko zu, während als Verbindungsfluß zwischen beiden Becken, also eigentlich als Fortsetzung des Okavango, der Botletle dient, in den der Ngami vom gleichnamigen See einfließt.

Nahe am Ostende des südlichen Beckens erreicht das ganze Okavangosystem sein Ziel, aber eine Verbindung mit dem Limpoposystem durch die nahe Maklautsipforte besteht nicht. Wahrscheinlich finden häufige Veränderungen in den Flußläufen statt, und es scheint auch, daß der von einem stundenbreiten Schilfgürtel umgebene, nach E. Fleck übrigens landschaftlich nicht unschöne **Ngamisee** in den letzten Jahren an Umfang verloren hat. Das geht auch nach H. Schinz aus den zahlreichen verlassenen Bauten einer Fischotterart hervor, die weitab vom heutigen Seeufer zu finden sind. Das Südufer des Ngami wird von einem Kranz niedriger Berge umgeben, die wohl einen Bruchrand bezeichnen, und nach Passarges vorläufigen Forschungen scheint es überhaupt, als ob Verwerfungen bei der Bildung der Umrisse der Kalaharibecken mitgewirkt hätten. Die beständig wehenden Ostwinde treiben Flugsand von Osten heran, und an artesische Brunnen scheint hier nicht zu denken zu sein. Die zahlreichen Salzpfannen im Gebiete des

Botletle sind scharf begrenzt, allseitig geschlossen und haben bei durchweg rundlicher oder ovaler Form eine wechselnde Größe von 100—1000 m im Durchmesser. Sie scheinen unterirdischer Auswaschung des Bodensalzes und dem allmählichen Abfließen des Grundwassers nach dem Flusse ihre Entstehung zu verdanken. Der Botletle selbst, der zeitweise von einem breiten Streifen von Überschwemmungssümpfen eingefaßt wird, hatte nach Passarges Beobachtung bei seinem tiefsten Stand eine Breite von 20—25 m, während sein Bett bis 500 m breit und zur Zeit des höchsten Wasserstandes auch ausgefüllt ist.

Der Wüstencharakter der Kalahari, deren Name in der Betschuanensprache soviel wie Gebiet der Salzpfannen bedeutet, ist früher oft übertrieben dargestellt worden. Leutnant Maund war überzeugt, daß sich die Kalahari, wenn erst genau erforscht, als etwas ganz anderes als eine Wüste herausstellen werde, zumal auch die Sandstriche nicht ganz pflanzenleer seien; Edward Wilkinson war derselben Ansicht. Im südlichen Teile können an vielen Punkten Dämme erbaut werden, die zur Tränkung von großen Viehherden ausreichendes Wasser aufzustauen vermögen; vielfach ist die Kalahari mehr einem allerdings trockenbodigen Parke ähnlich. Doch dürfen wir nicht vergessen, daß es auch sehr böse, wirklich wüstenhafte Striche in der Kalahari gibt; Passarge traf, allerdings in der ungünstigsten Jahreszeit, Durststrecken von 50—60 km Länge an, in denen es durch entsetzlichen Sand vorzudringen galt, und zwar bei glühend heißen Winden, die die Karawane mit Sand überschütteten. Der Reisende war acht Tage und Nächte unterwegs, ohne Wasser zu finden. Auch die Trekburen sind hier seiner Zeit massenhaft umgekommen und haben Dutzende von Wagen zurücklassen müssen. Eine genaue Bodenkarte der Kalahari wird wohl einst ein sehr buntes, wechselndes Bild zeigen.

δ) Die Hochebenen der Burengebiete. Oranje und Limpopo.

Nach Osten und Süden wird die Kalahari immer weniger wüstenhaft, wenn sie auch sehr einförmig bleibt. Hier zieht die große Eisenbahn entlang, die jetzt, ganz auf englischem Gebiete laufend, die Kapstadt mit Kimberley, Mafeking und Bulawayo unmittelbar in Verbindung setzt. Diese Eisenbahn überschreitet bei Hopetown in 1100 m Meereshöhe den Oranje, bei Warrenton den Vaal. Auch Mafeking liegt noch im Gebiete des Oranje, wenn auch freilich selten eine Wasserader von hier bis in die Nähe des Hauptflusses gelangen mag. Nicht weit nördlich von Mafeking erreicht die Bahn das Gebiet des Limpopo. Würden wir auf dem weiten Wege von Hopetown bis Mafeking irgendwo die Bahn verlassen und uns ostwärts schlagen, so kämen wir immer bald in das Gebiet einer der bisherigen Burenrepubliken. Im Norden dieser Länder tritt das granitische Grundgebirge zu Tage, im Süden von Pretoria aber finden wir die Ablagerungen der Kap- und der Karrooformation. Der Vaal bildet ungefähr die Grenze zwischen beiden. Die Kapformation schließt sich an das archäische Gebiet an und bedeckt in einem breiten Streifen das Land von Lydenburg an gegen Südwesten bis nach Griquatown im Westgriqualand; sie besteht aus Sandsteinen und Schiefern sowie aus blauem, dolomitischem Kalkstein, ferner aus zahlreichen Grünsteindecken, welche in zusammenhängender Lagerung einen großen Teil des Vaallaufes im Norden begleiten. Dann folgt im Südosten die Karrooformation, die das ganze Land zwischen dem Vaal und den Drakenbergen einnimmt und sich, wie wir sahen, bis an den Indischen Ozean ausdehnt. Auch hier werden ähnliche Tafelberge, Spitzköpfe &c. wie im Kapland angetroffen.

Der Oranjefreistaat weist immer noch eine mittlere Höhe von 1400 m auf (Bloemfontein 1377 m). Die Neigung des Landes geht meist nach Westen zum Vaal, denn eine nicht

bedeutende Bodenschwelle, die sich vom Mont aux Sources aus nach Südwesten zieht, bildet die Wasserscheide zwischen Vaal und Caledon und liegt letzterem Flusse viel näher, so daß nur wenige kurze Gewässer zum Caledon abrinnen können, während der Vaal in ziemlich gleichen Abständen größere Zuflüsse aus dem weiten, wellenförmigen, baumarmen Tafellande des inneren Oranjefreistaates empfängt. Die Zahl der größeren stehenden Gewässer ist gering. Die Oberfläche des Landes südlich vom Vaal wird zwar von unzähligen kleinen isolierten Kuppen, Rücken und abgeschlossenen Massivs überragt, sie vereinigen sich aber, wie Rehmann hervorhebt, nirgends zu zusammenhängenden Systemen.

Überschreiten wir nun den Vaal, so betreten wir im Süden der Transvaalrepublik zunächst das durchschnittlich 1500 m hohe, im Jeanettepeak bei Heidelberg aber 1911 m erreichende Hoogeveld. Dieses wird vom Vaal in der Regel nur durch einen schmalen Streifen flachen Landes getrennt, dann steigt es steil auf. Etwa in der Mitte seiner Längenausdehnung, an den Quellen des Limpopo, erleidet das Hoogeveld eine Einschnürung, die seine Breite auf wenige Kilometer reduziert. Der Rücken dieses Hochfeldes ist nach Rehmanns Schilderung meist flach oder in unbestimmten Richtungen schwach gewellt. Vielfach treten kreisrunde unbedeutende Vertiefungen auf, die auch in der trockenen Jahreszeit lange Wasser behalten. An den Quellen des Limpopo finden sich hellfarbige Kalksteine, und von diesen ist der Name Witte Watersrand oder Witwatersrand entlehnt. Auch treten hier Karsterscheinungen auf, unterirdische Flüsse und sehr interessante Höhlensysteme. Der Nordrand des Hohen Feldes ist ziemlich stark gegliedert und zerschnitten, und eine kleine Senke von etwa 4 km Breite trennt es von der schon ganz dem Limpopogebiet angehörenden Kette der Magaliesberge. Diese erreichen 2000 m nicht völlig und bilden einen mächtigen, im allgemeinen ostwestlich streichenden Rücken. Die Gipfel sind oben meist abgeplattet, nur selten kuppenförmig gewölbt.

Die Magaliesberge sind jetzt keine Hauptwasserscheide, sondern werden von mehreren nordwärts laufenden Flüssen durchbrochen. Gehen wir nun noch weiter nach Norden, so steigen wir auf das Boschveld oder Buschfeld hinab, eine ausgedehnte flache Landschaft, welche die Form eines länglichen, abgeschlossenen Beckens hat, ringsherum von hohen Schwellen umgeben ist und wohl immer noch eine Meereshöhe von 800—1000 m aufweist. Die Wasserscheide zwischen dem Limpopo und seinem wegen seines Krokodilreichtums von den Buren Nylstroom genannten Zufluß einerseits und dem Olifantsystem anderseits läuft von Süden nach Norden durch das im ganzen wasserarme, stellenweise salzige Buschfeld, auf dem sich zahlreiche isolierte kegelförmige Berge erheben.

Der nördlichste Teil der Südafrikanischen Republik hat eine Reihe ziemlich umfangreicher, aber unter sich wenig zusammenhängender Bergmassen aufzuweisen, die auch wohl nur Reste einer einst verbreiteten Bedeckung sind. Dahin gehören die bis 1378 m hohen Pilandsberge, in deren Zentrum ein kleines sumpfiges Hochplateau liegt, von dem aus zahlreiche Bäche abfließen; die umfangreiche Gruppe der Waterberge zwischen Nylstroom und Limpopo, hauptsächlich aber die steilen und zerrissenen, gebirgsartigen Terrainstufen in den Distrikten Lydenburg und Zoutpansberg. Gegen Osten hin gehen diese Stufen allmählich in die früher erwähnte nördliche Fortsetzung der Drakenberge über. Obgleich sich auch hier im Norden kein Berg findet, der 2000 m wesentlich überstiege, fehlt es doch nicht an einzelnen großartigen Landschaften, die namentlich durch die weitgehende Zertrümmerung der vorherrschenden Urgesteine geschaffen werden. Zwischen dem Olifant und dem nordwärts zum Limpopo gehenden Ingalele steigen unzählige größere und kleinere Granitmassen auf, bald nur einzelne große Blöcke, bald förmliche Hügel. Die größeren sehen aus, als ob sie aus vielen gigantischen, übereinander getürmten glatten

Blöcken und Säulen künstlich aufgebaut wären; jedenfalls haben die Temperaturdifferenzen zwischen Tag und Nacht bei der Herausbildung dieser Formen stark mitgewirkt. In der Nähe der Missionsstation Matlale fand Wangemann die wunderbarsten Formen der zerklüfteten Granitblöcke, die bald große Platten, bald Blöcke, bald nadelscharfe Spitzen, bald graziöse Pyramiden oder burgartige Köpfe bildeten. Die einzelnen Gruppen sind öfter durch fast zur Thalsohle reichende Einschnitte getrennt, und warme Quellen sind auch in diesem Teile Südafrikas aufgefunden worden.

Wir müssen nun noch die beiden großen Flüsse Oranje und Limpopo im Zusammenhang betrachten. Der bedeutendste Strom Südafrikas südlich vom 20. Breitengrad ist der Oranje oder Gariep, d. h. großer Fluß, der natürlich dem Hause Oranien zu Ehren so heißt und eine Länge von etwa 1860 km hat. Es kann zweifelhaft erscheinen, ob der obere Oranje oder der Vaal als Hauptquellfluß zu betrachten ist; die Lauflänge spricht für den Vaal, die Wassermenge und die Beständigkeit der Laufrichtung aber mehr für den Oranje. Der obere Oranje nimmt seinen Ursprung am Mont aux Sources in den Drakenbergen in der Höhe von etwa 2500 m, durchfließt mit starker Strömung und teilweise in engem Thale das Basutoland, beginnt bei Bethulie seinen Lauf nach Nordwesten zu richten, nimmt den wichtigen Caledon auf, der auch in der Nähe des Mont aux Sources entsprang, aber einen Umweg durch das nördliche Basutoland gemacht hat, und erreicht nach erheblichen Krümmungen bei Mazel Fontein im Westgriqualand den Vereinigungspunkt mit dem Vaal. Der Vaal kann ebenso wie der Oranje als ein Plateaustrom betrachtet werden. Sein Gefälle ist so gleichmäßig und der Bau seiner Uferlandschaften meist so einförmig, daß es an allen geographischen Abgrenzungen des Vaallaufes fehlt. Der Ursprung des Vaal liegt auf dem östlichen Teile des Hoogeveldes, auf dem 1700 m hohen Plateau von Klipstapel. Dies ist ein merkwürdiges hydrographisches Zentrum, denn nicht weit von dem Klipstapelspruit, dem obersten Quellbach des Vaal, entspringen auch Bäche, die dem Komati, und noch andere, die dem Olifant zugehen. Der Vaal ist im Sommer ein starker Strom, so daß dann die Verbindung zwischen den Ufern schwierig wird; im Winter enthält er aber nur wenig Wasser, wenn er auch nicht ganz austrocknet. Seine Lauflänge beträgt 680 km, seine Breite nahe der Mündung 400 m, seine Tiefe soll stellenweise 10—13 m erreichen. Seine Nebenflüsse kommen, wie wir sahen, weit mehr aus der Oranje- als aus der Transvaalrepublik.

Nach der Vereinigung des Oranje mit dem Vaal fließt der Gesamtstrom unter zahlreichen Krümmungen, die sich selbst noch nahe der Mündung besonders stark wiederholen, im allgemeinen in westnordwestlicher Richtung zum Atlantischen Ozean. Die auf dieser langen Strecke noch in sein Thal einmündenden Flußbetten sind ohne große hydrographische Bedeutung, da sie zu selten auf längerer Strecke Wasser führen. Der Hygap kommt weit aus dem Norden der Kalahari, der Hartebeest von Süden aus den Ebenen des großen Buschmannlandes, der Große Fischfluß und andere Wadis aus dem zerrissenen Berglande Deutsch-Südwestafrikas. Der Oranje selbst verliert durch die Verdunstung in dem nach Westen hin immer trockener werdenden, wenn auch nicht übermäßig heißen Lande so viel Wasser, daß er im Unterlauf wohl durchwatet werden kann. Dabei hat er aber so viele Stromschnellen und Fälle, z. B. die 46 m hohen Anghrabiesfälle zwischen den Mündungen des Hartebeest und des Hygap, daß er auch bei gleichmäßigerer Wasserführung nicht befahren werden könnte. Nach v. Altrock wäre es ganz nutzlos, an der Beseitigung der Hindernisse im Oranje arbeiten zu wollen.

Die Berge treten auf deutscher Seite nahe an den Strom heran, so daß es für Reisende eine schwere Aufgabe ist, sich durch das Felschaos und das Gestrüpp dem Strom entlang fortzuarbeiten; auf dem englischen Ufer bleibt zwar ein kleiner Zwischenraum zwischen Fluß und

Steilrand, dafür ist aber hier das Gebüsch noch schwerer zu durchdringen. Die Karten dieser Gegend sind noch sehr ungenau. Da der Oranje vielfach in einer tiefen cañonartigen Schlucht fließt, kann er auch zur Bewässerung der anliegenden Gebiete kaum benutzt werden, und seine Mündung, an der er zur Regenzeit eine Breite von 2400 m und eine beträchtliche Wassermenge erreicht, wird durch eine Barre versperrt. So ist der Fluß, der in der Nähe des Indischen Ozeans entspringt, aber dem fernen Atlantischen Ozean quer durch ein immer trockener werdendes Land zufließt, trotz seiner Länge und seines ausgedehnten Gebietes wirtschaftlich wenig wertvoll.

Kann das Thal des Oranje, etwa von den Anghrabiesfällen bis zum Meer, wohl mit einzelnen Strecken des Nilthales in Nubien verglichen werden, so zeigt der zweite große Strom des südlichen Afrika, der Limpopo, schon eine größere Ähnlichkeit mit den tropischen, durch unabsehbare Savannen oder feuchte Wälder ziehenden Strömen. Er entspringt im westlichen Teile der Transvaalrepublik auf dem Witwatersrand und den Magaliesbergen in zahlreichen Quellflüssen, erreicht aber erst in bedeutender Entfernung von seinen Quellen das Tiefland, nachdem er sich vorher einen Weg durch die mannigfachen Berg- und Plateaulandschaften des nordwestlichen Transvaal bahnen mußte. Der zunächst meist als Krokodilfluß bezeichnete Hauptquellfluß des Limpopo trifft etwa unter 21° südl. Br. auf den Marico und folgt der Richtung desselben nach Nordosten bis gegen 22° südl. Br. Schon hier finden sich Uferwälder und Schilfdickichte an seinen Ufern. Auf dem Wege nach Nordosten empfängt er dann aus Transvaal noch zahlreiche, zum Teil große Nebenflüsse, wie namentlich den Magalaqueen oder Nylstrom und den Ingalele. Sich nun ostwärts wendend, stürzt der Limpopo in 540 m Seehöhe in dem Fall von Tolo Asime von dem Steilrande des Tafellandes hinab und tritt allmählich in die Küstenebene, wo er noch vom Hochlande den sehr ansehnlichen Olifant empfängt, der nicht sehr weit von den Quellen des Vaal im Standertondistrikt entsteht und bis in die Gegend von Lydenburg nordwärts fließt, um dann, von zahlreichen Nebenflüssen verstärkt, den Steilrand des Hochlandes unter 24° südl. Br. zu durchbrechen.

Auch der Limpopo hat keine sehr große wirtschaftliche Bedeutung. Sein Thal ist schon ziemlich weit oben, wie Rehmann sich ausdrückt, eine sehr unfreundliche Gegend, in der Regenzeit vom Fieber heimgesucht, in der Trockenzeit wohl an Wassermangel leidend, fast immer aber von der verkehrhemmenden Tsetsefliege (s. die Abbildung, S. 178) unsicher gemacht. In der Nähe der Tolo Asime-Fälle fand Mauch das Limpopothal unfruchtbar und steinig, trostlos einförmig in seiner Gneisformation. Die **Schnellen und Wasserfälle** des Limpopo scheinen zu den bemerkenswertesten und lehrreichsten ihrer Art zu gehören. Der kleine Wasserfall Impopo-Mini wird durch eine Granitbank verursacht: durch Steine, welche in Vertiefungen gerieten und dann vom Wasser in drehende Bewegung gebracht wurden, sind hier eine Anzahl größerer und kleinerer Riesentöpfe entstanden. Viel großartiger ist der Hauptwasserfall Tolo Asime, wo der Limpopo sich nach Eltons Beschreibung in ungefähr ein Dutzend Kanäle teilt, in denen das Wasser über mächtige Felsblöcke herunterstürzt, indem es von Wirbeln oder von ruhigeren Stellen unterbrochene Katarakte bildet; Granitfelsen, von einem düsteren Basaltwall überragt, schließen die Gewässer ein. Die Wasserdünste scheinen in der sonst ziemlich dürren Gegend um die Wasserfälle herum eine reichere Vegetation hervorgerufen zu haben. Die Gegend zwischen dem Austritt des Limpopo aus den Terrainstufen und dem Meer ist aber wasserärmer, als es auf den Karten den Anschein hat, denn viele der Zuflüsse sind nur periodisch, und in der trockenen Jahreszeit verliert der Limpopo viel durch Verdunstung, weshalb auch seine so lange vergebens gesuchte Mündung keinen großartigen Eindruck macht. Ein Delta hat der Limpopo nicht.

e) Das Matebele-, Maschona- und Gasaland.

Der Lauf des Sambesi hat mit dem des Limpopo auf weiter Strecke große Ähnlichkeit, denn beide Flüsse machen einen großen Bogen nach Norden, bis sie einen günstigen Weg durch den östlichen Steilrand Südafrikas erreichen, und beide wenden sich im letzten Teil ihres Laufes nach Südosten. Das läßt schon darauf schließen, daß wir vom Limpopo bis zum Sambesi keine durchgreifende Änderung im Baue des Landes antreffen werden. In einer durchschnittlichen Höhe von 1200 – 1300 m zieht der vielfach durchbrochene Steilrand des Plateaus nach Norden, entbehrt aber eines einheitlichen Namens; im Matebeleland werden die Erhebungen als Matoppoberge, weiter nördlich als Matschabi- und Umwukweberge bezeichnet. Von der sehr gewundenen Wasserscheide rinnen nach Westen zunächst noch einige Gewässer zum abflußlosen Gebiete der Kalahari, dann aber die meisten zum Sambesi ab, während im Osten die Flüsse zuerst noch dem Limpopo, dann den großen Küstenflüssen Sabi, Busi, Pungwe und anderen, endlich dem unteren Sambesi zu gute kommen. In der Nähe von Salisbury kommen Höhen von mehr als 1500 m vor, aber noch höher (bis 1700 m) sind die Matoppoberge, und auch die Stadt Bulawayo liegt noch 1400 m hoch. Niedriger sind dagegen die Tatigoldfelder am Schaschi, einem Zuflusse des Limpopo (500 m); noch weiter nach Südwesten steigen wir aber wieder bergan, denn Palapye liegt 960, Schoschong 1010 m hoch.

Die Landschaft des Matebele- und Maschonalandes, jener wegen ihrer politischen Bedeutung, ihres Erzreichtums und ihrer Ruinenstätten aus alter Zeit jetzt häufig genannten Gebiete, trägt ganz den Charakter einer echten Granitlandschaft, die äußerst langer Abnutzung durch Wind und Wetter, weniger durch fließendes Wasser ausgesetzt war. Alle Reisenden, die dieses Land gesehen haben, erzählen von den abenteuerlichen Verwitterungsformen des Granites, denn ganze Striche kann man ein wahres Felsenmeer nennen; E. A. Maund vergleicht einen Teil des Landes mit einer sturmgepeitschten See von Granit, wo große Blöcke von sonderbarer Gestalt oft auf steilen Felsen aufruhen. Das Granitland wird von besser bewaldeten und besser bewässerten Gebieten metamorphischer Schiefer von ungewisser Entstehung sowie von Quarzriffen unterbrochen, an die sich vielfach das Vorkommen von Gold knüpft, doch finden sich auch Höhengruppen und einzelne Tafelberge, die dem Sandstein der Kapformation angehören.

Zur Küste des Indischen Ozeans führen teilweise ziemlich schroffe Stufen hinab, auf die in portugiesischem Gebiet noch mehrfach ansehnliche Berge aufgesetzt sind, die zwischen dem Pungwe und Sambesi noch 2000, im Gebiet des Busi 2271 m erreichen. Die Flüsse dieses Gebietes sind durch die Arbeiten der englisch-portugiesischen Grenzkommission etwas bekannter geworden. Der ansehnlichste ist der Sabi, der zuerst einen langen Weg hinter jener hohen Vorstufe zurücklegen muß, bis er in das Küstenland durchbricht, aber auch der Busi und der in seiner Nähe in eine tiefe Trichterbai mündende Pungwe sind nicht unbedeutend, wenn auch wirtschaftlich nicht wertvoll. Die meisten dieser Flüsse scheinen Stromschnellen zu besitzen; am Sabi hat die Grenzkommission sogar eine großartige, durch einen Porphyrstock verursachte Kataraktenstrecke aufgefunden. Der Pungwe hat zuerst den Charakter eines frischen Bergstromes, dann tritt er in stark bewaldetes einförmiges Land mit isolierten steilen Bergen ein; seine Ufer sind bei Hochwasser beträchtlichen Abbrüchen ausgesetzt. Das einförmige portugiesische Gasaland, in dem Sümpfe, Sandstrecken, Wälder und Savannen abwechseln, bildet einen starken Gegensatz zu dem hochliegenden, frischen Matebele- und Maschonaland, auf das die Engländer, vielleicht doch nicht ganz mit Recht, so große Hoffnungen setzen. Einzelne Berggruppen geben

der Landschaft im Gasaland ein besonderes Gepräge; sie sind teils als Restberge, teils als Ausläufer der Randstufen zu betrachten. Die Küste ist an brauchbaren Häfen sehr arm, ungesund, sumpfig und, wie es scheint, raschen Veränderungen ausgesetzt.

7) Das Sambesigebiet.

Wir betrachten nun den Lauf des Sambesi, dessen Gebiet wir schon wiederholt gestreift haben, im Zusammenhange. Das Sambesigebiet wird nirgends durch eigentliche Gebirge, nur auf kürzere Strecken, wie im Matebeleland, durch aufgewulstete Plateauränder begrenzt. Fast überall besteht die Begrenzung aus wenig ausgeprägten Landschwellen, durch deren immerhin ansehnliche Meereshöhe fast nur das Klima, nicht aber das landschaftliche Bild beeinflußt wird, oder aber sie ist wie zwischen Tschobe und Okavango ganz und gar unentschieden. Es wird noch mancher sorgfältig beobachtenden Expedition bedürfen, um die Südgrenze des Sambesibeckens gegen die abflußlosen Gebiete der nördlichen Kalahari genauer zu bestimmen, falls dies überhaupt möglich ist. Auch gegen Westen und Nordwesten ist die Grenze wenig ausgeprägt. Der Sambesi greift hier mit sehr zahlreichen Wasseradern weit nach Angola hinein, nur vom 15.° bis 13.° südl. Br. trennen dort bis 1500 m ansteigende Erhebungen das Gebiet unseres Stromes von dem der westlichen Küstenflüsse.

Die Abgrenzung gegen das Kongogebiet ist ebenfalls zunächst nicht scharf. Sie zieht vom Tafellande von Bihé etwas nördlich vom 12.° südl. Br. bis an die Quellen des Lulua in Gestalt einer Schwelle von 1500—1700 m Höhe. Die Ausprägung dieser Wasserscheide ist aber so gering, daß nahe dem 22.° östl. L. am Dilolosee in etwa 1450 m Höhe Sümpfe existieren, die sich sowohl nach dem Kongo wie nach dem Sambesi zu entleeren scheinen. Übrigens hängt auch hier die Begrenzung der Flußgebiete wohl sehr von dem meteorologischen Charakter der einzelnen Jahre ab. Von Kissenga in der Nähe des Lulua aus wendet sich die stark gewundene Wasserscheide, die hier die politische Grenze des Kongostaates bildet, wieder südlicher, so daß sie zwischen dem Kabompo und Lukoleschi den 13. Grad wieder erreicht. Darauf zieht sie abermals östlich, trennt die Quellen des Lualaba und der Zuflüsse des Luapula von denen jenes Kabompo und eines anderen großen Sambesizuflusses, des Luenge, verläuft hier durchschnittlich wieder unter 12°, umzieht in den 1500 m hohen Kalerabergen das Gebiet des Bangweolosees und steigt dann weit gegen Norden an, bis zu den 3000 m hohen Bergen, die sich nördlich vom Nyassasee, der ja gleichfalls dem Sambesigebiet angehört, auf deutschem Gebiet erheben. Im Osten entfernt sich die Wasserscheide nicht sehr weit vom See und seinem Abflusse, denn es entspringen Zuflüsse des Rovuma und Ludjenda kaum 40 km östlich vom See. Die Wasserscheide gegen die Flüsse des Gasalandes und den Limpopo haben wir schon kennen gelernt; sie ist eine der am besten ausgeprägten des ganzen Gebietes.

Die Quellen des Sambesi sind noch nicht sicher zu bezeichnen, da eine ganze Reihe von Zuflüssen auf den Rang des Hauptstammes des Systems Anspruch erheben können. Anfangs galt der Kabompo als Hauptquellfluß, jetzt hält man, im ganzen doch wohl mit größerem Rechte, den so weit nach Norden hinaufgreifenden Liambey-Liba dafür; am weitesten westlich aber entspringt der Lungue-Bungo, nämlich unter 19° östl. L. und 13° südl. Br. Die Frage wird erst dann entschieden werden können, wenn die Wasserführung der einzelnen Quellströme und ihr Einfluß auf den Hauptstrom in verschiedenen Jahreszeiten näher untersucht worden sein wird.

Der Liambey entsteht als Liba auf der Wasserscheide gegen den Kongo mit sehr zahlreichen Quellarmen, die den ganzen Raum von 20°—25° östl. L. einnehmen. Die Hauptquelle scheint

an den Kaombabergen, nicht sehr weit von Zuflüssen des Lualaba und Lulua, zu liegen. Unter 13° südl. Br. nimmt der Liba den Namen Liambey an, vereinigt sich dann mit dem von Nordosten kommenden Kabompo und dem von Nordwesten her zuströmenden Lungue-Bungo und setzt als Sambesi, was wahrscheinlich wieder nur soviel wie großes Wasser bedeutet, seinen Lauf in südöstlicher Richtung durch das Reich Lewanikas fort. Die Landschaft ist bis hierher von außerordentlicher Einförmigkeit, da scharf hervortretende Gebirge gänzlich fehlen, auch Einzelberge nicht häufig emporragen. Zur Regenzeit bildet die Thalsohle im Barutselande einen weiten See, aus dem die zahlreichen Termitenhügel hervorragen, eine Zuflucht für die Tierwelt bildend. Bei Lialui befinden wir uns immer noch 1040 m über dem Meere, und nun beginnt eine Reihe von Stromschnellen und förmlichen Wasserfällen, die jedes Fahrzeug, das größer ist als ein gewöhnliches Canoe, durchaus von dieser Flußstrecke ausschließen; Canoes brauchen dagegen nur zweimal aus dem Wasser genommen zu werden. Einzelne Abschnitte der Stromschnellen sind die Manyekanzafälle, die Mosila-wa-Ndimbafälle, deren graue und rötliche Felsblöcke den Eingeborenen dem gefleckten Schwanz einer wilden Katzenart, die deshalb den Fällen den Namen gab, zu ähneln scheinen, ferner die Gonhafälle (s. die Abbildung, S. 65) und die Katimo-Molilofälle, oder die „Fälle, welche Feuer auslöschen“. Die sonst so einförmige Landschaft wird im Kataraktengebiet nach Saint Hill Gibbons' Schilderung wesentlich schöner: die Ufer sind höher und unregelmäßiger, und zahlreiche kleine, baumbesetzte Inseln beleben den Fluß.

Bei Kasungula an der Mündung des nicht immer wasserführenden Kuando oder Tschobe hat der Fluß noch eine Seehöhe von 980 m. Der hier an der Nordostecke des deutschen Schutzgebietes fließende Tschobe oder Kuando greift mit seinen obersten Quellarmen gleichfalls sehr weit nach Angola hinein und scheint vermittelst des Selinda wenigstens in regenreichen Zeiten eine Wasserverbindung mit dem abflußlosen System des Okavango zu unterhalten. Das Land um Kasungula ist flach, hier und da mit Bäumen besetzt, im Hintergrunde erscheinen sandige Höhenzüge mit Gebüsch. Die Breite des Sambesi beträgt hier zur Trockenzeit angeblich nur etwa 420 m, zur Regenzeit 90—100 m mehr.

Der Sambesi eilt nun, zunächst die Richtung des Kuando annehmend, nach Osten weiter und erreicht die berühmten Victoriafälle, in denen er sich in einer Breite von 1808 m 119 m tief in eine Spalte von 44—100 m Breite hinabstürzt. Ohne Zweifel gehören diese Fälle zu den großartigsten der Erde. Verschiedene Reisende, die sowohl die Victoriafälle als auch den Niagara gesehen haben, stellen die ersteren höher. Saint Hill Gibbons, der offenbar einen Teil der älteren Berichte für übertrieben gehalten hatte, fand doch die Fälle weit über seine Erwartung großartig, trotzdem er den Mosivatunya, „das rauchende Wasser“, wie die Eingeborenen die Fälle nach ihren weit sichtbaren, unten weiß, oben dunkler gefärbten, täuschend an Rauch erinnernden Dampfsäulen genannt haben, nur zur Zeit des niedrigsten Wasserstandes sah. Er fand die Beschreibung Livingstones, der im November 1855 zum ersten Male hier gewesen war, vollkommen zutreffend. Die Fälle werden durch einen Riß in den harten Basaltfelsen verursacht, der sich vom rechten zum linken Ufer und dann etwa 50 km landeinwärts fortsetzt.

Sobald der Sambesi diese Fälle passiert hat, strömt er, zunächst noch in engem und wahrscheinlich äußerst tiefem Bette, dann in wechselnder Breite von 55—400 m und zwar ohne starke Strömung nach Osten weiter, so daß diese Strecke seines Laufes allenfalls schiffbar ist. Nur an den Verengungen des Flusses wird die Strömung wieder heftiger. Beim Einflusse des Guay, der als ein echtes Beispiel eines fast nur von einer Seite, nämlich von der Schwelle des Matebelelandes bei Bulawano, Nebenflüsse empfangenden Gewässers gelten kann, vertauscht er

die östliche Richtung mit der nordöstlichen und behält diese bis zur Mündung des Kafue bei. Der von den Grenzen Katangas kommende Kafue und der weiterhin mündende Loangwa, dessen Quelle nicht weit von der Stevensonstraße im Nordwesten des Nyassa liegt, führen dem Sambesi die Gewässer eines sehr großen, aber im ganzen einförmigen Gebietes zu, dessen durchschnittliche Meereshöhe 1000—1200 m betragen mag; doch sind auch einige höhere Bergmassen vorhanden. Der Loangwa hat nach Sharpe stellenweise so starkes Gefälle, daß die Eingeborenen ihn nicht zu befahren wagen. An der Mündung des Kafue schließt sich der Sambesi für mehr als 400 km bis in die Nähe von Tete der Richtung dieses Nebenflusses an, hat aber bei Sumbo, nicht weit von der Mündung des Loangwa, noch eine Meereshöhe von 265 m.

Die Zahl der Stromschnellen nimmt hier, wo der östliche Steilrand des Tafellandes durchbrochen werden muß, wieder zu, wie denn überhaupt der ganze Sambesi nach den neuen Forschungen von Gibbons in ungewöhnlichem Maße von Stromschnellen durchsetzt ist. Die Kebrabasaschnellen und die Chikarongofälle, etwa 60 km oberhalb des noch 163 m hoch liegenden Tete bieten für die Schiffahrt wieder ein ganz unüberwindliches Hindernis. Bei Tete beginnt die letzte, nach Südosten gewendete Strecke des Laufes; die Strombreite nimmt hier von 1000 auf 1200 m zu und steigt im Hauptmündungsarme Koama auf 3200 m. Somit erreichen wir, den wichtigen Nebenfluß Schire für jetzt vernachlässigend, endlich das 8000 qkm große Delta des Sambesi, eine der ungesundesten Gegenden der afrikanischen Ostküste, wie schon Vasco da Gama erfuhr. Früher pflegten die stromaufwärts gehenden Reisenden den kurzen Küstenfluß Quaqua, in den man von Quillimane aus einfährt, zu benutzen und mittels eines kurzen Landweges über einen sandigen Isthmus den Hauptstrom bei Vicente zu erreichen. Im Jahre 1889 gelang es aber Johnston, mit dem Dampfer „Stork" die Barre an der Mündung des Tschinde, eines mehr nach der Mitte des Delta liegenden Armes, zu überwinden und festzustellen, daß unter günstigen Verhältnissen dieser Arm benutzt werden kann. Was den Quaqua betrifft, so ist nach Oskar Lenz die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß der schmale Isthmus durchbrochen und der Quaqua dann erst dank der unablässig fortschreitenden Erosion zu einem Deltaarme des Sambesi werden wird. Seine steilen, lehmigen Ufer bröckeln ungemein leicht ab, und dieser Vorgang wird durch eine mächtige, diesem Flüßchen eigentümliche, vom Mondlauf abhängige Sprungwelle, die mit der Pororoca des Amazonenstromes und dem Mascaret französischer Flüsse verglichen werden kann, noch sehr befördert.

Der kurze, aber wichtige Schire (s. die Abbildung, S. 157), der Abfluß des Nyassasees, durchfließt meist etwas sumpfiges, wenig gesundes Land mit reichem Pflanzenwuchs. Sein Gefälle ist ansehnlich, denn auch er hat den Abfall des höheren Plateaus durch die bedeutenden Murchisonfälle zu überwinden, an deren Fuß alle Schiffahrt unterbrochen wird. Auch der östliche Nebenfluß Ruo hat den prachtvollen, 1891 von Buchanan entdeckten, 60 m hohen, Riesentöpfe bildenden Zoafall aufzuweisen. Der Schire besitzt mehrfach seeartige Erweiterungen, wie den nicht sehr weit vom Nyassa entfernten Malombesee, der noch 1893 eine große Wasserfläche zeigte, aber seit 1894 durch neugebildete Sandinseln, die sich rasch mit Schilfdickichten überzogen, immer mehr eingeengt wurde. Am Zusammenflusse des Ruo und Schire liegt der umfangreiche Elefantensumpf, jetzt ein Tummelplatz der Büffel; später wird er vielleicht in eine Reservation für die interessante Tierwelt des Schirelandes verwandelt werden. Auch an der Vereinigung des Schire mit dem Sambesi dehnt sich eine umfangreiche Sumpflandschaft aus.

Östlich vom mittleren Schire erheben sich die anscheinend gesünderen Hochländer, auf welche die Engländer so große Hoffnungen setzen. Über Granitblöcke, die hier aus dem

roten Thone hervorragen, steigen wir durch dichten, den Urwäldern Westafrikas freilich nicht vergleichbaren Wald zu den Vorstufen dieser Bergmassen empor, die anscheinend auch nur die Reste einer einst umfangreicheren Gebirgsdecke sind. Die Abhänge sind vielfach sehr steil und zeigen an ihren Gehängen die Rutschflächen alter Bergstürze. Hat der Reisende aber die Höhe erreicht, so betritt er nach H. H. Johnston eine Landschaft, die von der tropischen Niederung am Fuße völlig verschieden ist. Die Luft ist hier oben kühl, selbst kalt, mächtige aus der Konifere Widdringtonia Whytei (vgl. S. 173) bestehende Wälder breiten sich aus, die Johnston gleichzeitig an schottische Fichtenwälder und an die Zedern des Libanon erinnerten. Die großen Säugetiere



Der Schire-Fluß in Südafrika. (Nach einer Photographie von J. A. Carvalho.) Vgl. Text, S. 156.

des Tieflandes steigen gelegentlich auch hier hinauf, menschliche Bewohner fehlen aber in der Regel, da sie die rauhere Luft und eine abergläubische Scheu vor den finsteren Wäldern und schrecklichen Gewittern der Hochebenen abhält, sich hier anzusiedeln.

Nach Andersons neuer Karte scheint der von Sharpe und Manning 1895 erstiegene Milandji mit fast genau 3000 m Höhe der höchste Punkt dieser Bergmasse zu sein, aber selbst weite Strecken liegen höher als 2000 m und eignen sich vielleicht zur Besiedelung durch Europäer. Westlich und nordwestlich der Milandjigruppe liegt das Schirehochland im engeren Sinne, wo der Mount Somba etwa halbwegs zwischen dem Schire und dem Schirwasee auch etwa 1700 m erreicht, aber einige weit nach Süden vorgeschobene Berge jenseit des Ruo scheinen noch höher zu sein (bis 2400 m). Nördlich vom Milandji liegt in 550 m Höhe der Schirwa- oder Kilwasee, der keinen beständigen Abfluß besitzt, sondern nur gelegentlich über die Wasserscheide hinweg mit dem Rovuma in Verbindung tritt, und je nach der Jahreszeit in Wasserstand und Umfang sehr wechselt. Der langgestreckte, sehr schmale Tschiutasee in 534 m Höhe und im Norden des

Schirwasees gehört dagegen dauernd zum Gebiete des Rovuma. Westlich vom Schire im Angonihochlande scheinen auch weite Strecken über 1200 m hoch zu liegen und einige Granitgipfel 1800—2200 m zu erreichen; vielleicht wird eine genauere Forschung hier noch ähnliche Bergklötze wie im Osten des Flusses nachweisen.

Die geologischen Verhältnisse der Schireländer machen bis jetzt den Eindruck großer Einfachheit, doch kann dies an der Unvollkommenheit der Beobachtungen liegen. Alte kristallinische Gesteine scheinen weite Strecken zu überziehen, doch kommt westlich vom Fluß an der portugiesischen Grenze auch Sandstein vor, ein Teil der höheren Berge besteht aus Granit, auch Quarzzüge scheinen für die äußere Gestalt einiger Erhebungen zu beiden Seiten des Flusses bestimmend gewesen zu sein. Neuere Eruptivgesteine sind auf dem Milandjiplateau ebenfalls vertreten, und am oberen Schire finden sich Kalkablagerungen, die technisch wichtig werden können. Die Oberfläche des niedrigen Landes am oberen Schire gleicht weithin einem mit schwarzer vegetabilischer Erde gemischten Lager von Molluskenschalen. Einzelne Teile des Gebietes scheinen etwas Gold zu enthalten, aber auch Kohle hat man im Sandsteingebiete westlich vom Schire gefunden.

Der in 520 m Höhe liegende Nyassasee ist etwa 550 km lang, 25—55 km breit und außerordentlich tief; bis jetzt ist eine größte Tiefe von 785 m nachgewiesen worden und zwar im nördlichen Teile, während der südliche seichter zu sein scheint, aber an einer Stelle auch über 360 m Tiefe besitzt. Das Wasser hat in der Mitte eine tiefe kalte Indigofarbe, ist aber in der Nähe der Ufer schmutziggrün. Diese sind besonders im Nordwesten und Nordosten, wo die Berge ziemlich nahe an den See herantreten, steil, im Süden, Südwesten und am Nordende aber sehr niedrig. Der See macht allerdings den Eindruck eines tiefen Grabens im Hochlande, jedoch bezweifelte Moore, ob er dem System der großen ostafrikanischen Gräben wirklich angehört. Moore fand wenigstens am Südende des Sees keine Spuren eines Grabenbruches oder überhaupt von größeren Dislokationen, sondern der See schien ihm eine Einsenkung in den altkristallinischen Bildungen zu sein. Da man aber nördlich und nordwestlich vom See ausgedehnte und zum Teil großartige vulkanische Bildungen gefunden hat, so müssen wir den Nyassa, zum mindesten seinen nördlichen Teil, doch wohl als ein Glied der großen ostafrikanischen Einbruchseen betrachten, auch das Thal des Schire ist ein sehr auffallender tiefer Einriß zwischen den hoch ansteigenden Bergmassen. Jedenfalls wäre es sonderbar, wenn zwischen dem Nyassa und der großen ostafrikanischen Seengruppe gar keine Beziehung bestehen sollte. Der Wasserstand des Sees ist sehr veränderlich; man findet am Ufer Anzeichen alter Strandlinien, aber auch kürzlich erst überspülte Uferstrecken. Der See erhält die meisten größeren Zuflüsse von der Westseite, doch ist auch hier das Gebiet durch den Loangwa ziemlich eingeengt. Noch kleiner ist freilich das Gebiet des Nyassa im Osten, wo Zuflüsse des Rovuma und Rufidji in geringer Entfernung von der Höhe des östlichen Randgebirges entspringen. Die hydrographischen Verhältnisse des Sees und seiner Zuflüsse haben eine gewisse Ähnlichkeit mit denen des Baikalsees. Die Wellen des Nyassa können beträchtliche Höhe erreichen, besonders beim Wehen des scharfen, „Mwera" genannten Südostwindes.

Die Landschaft Moçambique, in die wir vom Schirehochland ostwärts hinabsteigen können, ist ein nicht unschönes Berg- und Hügelland, dessen Höhe von Westen nach Osten und von Süden nach Norden abnimmt. Orographisch wie geologisch hat es mit der wasserscheidenden Landschwelle im Matebeleland manche Ähnlichkeit. Der Granit scheint sehr zu überwiegen; seine Absonderungs- und Erosionsformen sowie seine Widerstandsfähigkeit sind auf das Landschaftsbild von großem Einflusse gewesen. Es zeigen sich auch hier die einzelnen Berggruppen, die meist kegelförmig aufsteigen, wie der in Sicht der Hauptstadt befindliche, aber gleichwohl schwer zu

erreichende und zu ersteigende Sugar Loaf (320 m). Im Innern werden die Berge höher; schon die Tschigaberge, gerade westlich von Moçambique, erreichen mindestens 600 m, noch weit höher steigt aber die etwas umfangreichere, doppelgipfelige Gruppe der Namuliberge auf, die dem Schirwasee schon näher liegt als der Seeküste. Der höhere Gipfel ist nicht, wie die meisten anderen des Landes kegelspitzig, sondern breit und stumpf. Der Granit und harte metamorphische Felsen haben in der Namuligruppe der Verwitterung stand gehalten und bestimmen nun deren Form. O'Neill, dem wir die meisten Nachrichten über das Innere von Moçambique verdanken, beschreibt die Namuligruppe als ein zwar nicht großes, aber gut bewachsenes, abwechselungsreiches Bergland mit zahlreichen Erosionsschluchten und Wasserläufen. Die höchste Spitze erreicht 2280 m, ist aber nicht, wie man früher, durch hellfarbige Felsen getäuscht, meinte, schneebedeckt, wenn auch starke Hagelfälle mit heftigen Wirbelwinden auf der Höhe vorkommen. Auch ist der Berg, völlig mit Unrecht, früher für vulkanisch gehalten worden. Noch weit im Süden erreichen die näher an den Schire gerückten Morambalaberge 1200 m; im Norden gibt es nur in der Nähe des mittleren Nyassa bedeutende Höhen, und die zahlreichen Einzelberge und Gruppen mehr im Innern des Landes und gegen den Rovuma hin scheinen durchweg niedriger als 1000 m zu sein.

Der Rovuma, welcher auf weiter Strecke die deutsch-portugiesische Grenze bildet, stellt mit seinem fast größeren, aus dem Tschiutasee kommenden und bald darauf den Amarambasee durchfließenden südlichen Nebenflusse Ludjende das größte Flußsystem des Landes dar. Da auf deutschem Gebiete bald wieder größere Höhen auftreten, so ist das Rovumagebiet eine merkliche Einsenkung im Ostrande Afrikas; der Zusammenfluß der beiden Wasseradern liegt nur noch 220 m hoch. Andere Flüsse sind der Mtepwesi, der Luli oder Lurio, welcher von der Nordseite der Namuligruppe, und der viel weiter südlich mündende Lukugu, der von der Südseite derselben Gruppe abfließt.

Die Küste von Moçambique ist südlich von der Hauptstadt unsicher und hafenarm, zwischen Moçambique und der deutschen Grenze aber ein wenig mehr gegliedert. Hier gibt es tiefere Buchten und etwas bessere Häfen, ja die Bucht Fernão Veloso oder Nakala, die kaum 60 km nördlich von der Hauptstadt liegt, darf nach O'Neill als einer der besten Häfen an der ganzen Ostküste Afrikas betrachtet werden.

B. Das Klima.

Südafrika ist in klimatologischer Hinsicht verhältnismäßig gut bekannt, da seit dem Jahre 1842 in der Kapstadt, seit 1862 in einer größeren Reihe anderer Stationen meteorologische Beobachtungen angestellt worden sind. Immerhin hat sich ergeben, daß auch hier die meteorologischen Vorgänge sich nicht so einfach abspielen, wie man anfangs annahm, und daß die einzelnen Jahrgänge ungemein verschieden ausfallen können. Wir betrachten hier teilweise im Anschluß an Karl Doves Arbeiten, denen auch das Kärtchen auf S. 160 entlehnt ist, das Klima des Kaplandes und seiner Nebenländer, der beiden Burengebiete, dasjenige Portugiesisch-Ostafrikas und Deutsch-Südwestafrikas. Im ganzen entspricht dieses Gebiet einer natürlichen Klimaprovinz, nur im Nordosten verwischen sich die südafrikanischen Grundzüge schon mehr, und das Klima nähert sich demjenigen der Tropen.

Aber auch abgesehen von diesen Übergangslandschaften, die an der Ostküste bis nach Natal, ja bis in das südöstliche Kapland hinabreichen, herrscht ein großer Gegensatz zwischen Ost und West. Die Windsysteme und die Regenverhältnisse sind entgegengesetzt, und auch die sehr verschiedene Meerestemperatur — warm an der Ostküste, recht kühl im Westen — ist auf das

Klima sicherlich nicht ohne Einfluß. Im ganzen ist Südafrika aber als ein subtropisches Klimagebiet zu bezeichnen; denn da der Kontinent, der immer schmäler geworden ist und den Einfluß der nahen Meere immer weiter ins Innere hinein wahrnehmen läßt, schon mit dem 35. Breitenkreis abschließt, kommen die Klimate höherer Breiten auf dem Kontinente selbst so gut wie gar nicht mehr zum Ausdruck.

Südafrika wird von den beiden Hochdruckgebieten über dem Südatlantischen und Südindischen Ozean, die sich mit dem Sonnenstande etwas verschieben, in hohem Grade beeinflußt.



Die südafrikanischen Klimaprovinzen. (Nach Dove.) Vgl. Text, S. 159 und 163.

Im Südsommer, wenn das Hochdruckgebiet am weitesten nach Süden gewandert ist, herrschen fast über dem ganzen Gebiete südöstliche Winde, die aber auf einem Teile der Ostseite wegen der hohen Erhitzung des Inneren in Nordostwinde übergehen, da sich dann im Inneren ein Gebiet niederen Drucks entwickeln kann. Der Gürtel der Westwinde liegt dann ziemlich weit südlich vom Kap. Im Südwinter dagegen haben sich die Hochdruckgebiete nach Norden verschoben, die Zone der Westwinde ist bis an die Südspitze des Kontinents vorgerückt, und der Kontinent ist jetzt vielfach kälter als das Meer. Im Südsommer liegt also Südafrika gleichsam zwischen zwei Hochdruckfeldern in einem Auflockerungsgebiete; im Südwinter dagegen reicht ein weiteres Hochdruckgebiet über dem Lande selbst vom Basutolande bis in die mittlere Kalahari. Der Westen hat dann seine äußerst schwache Regenzeit, der Osten ist trockener als sonst, während im Südsommer die Trockenheit im Westen besonders scharf ausgeprägt ist.

Die Winde sind für den Witterungscharakter Südafrikas sowie für das Pflanzenleben wie für den Verkehr der Menschen sehr bedeutungsvoll. Hat auch Südafrika von verheerenden Wirbelstürmen selten zu leiden, so erreichen dafür die regelmäßigen Winde oft eine große Heftigkeit und machen sich durch starke Staubbeimischung lästig, tragen aber gewiß auch zur Vertreibung von Miasmen bei.

Die Umgegend der Kapstadt hat manche auffallende Windphänomene aufzuweisen. Der Südostpassat des Südsommers weht oft 8—14 Tage in gleicher Heftigkeit und wühlt den Staub auf, reinigt aber die stagnierende Luft, weshalb man ihn wohl mit dem Namen des „Cape Doctor" bezeichnet. Bisweilen bildet sich bei heftigem Südostwind auf dem Tafelberge das sogenannte Tafeltuch. Die am Berg aufsteigende Luft kühlt sich ab, ihr Wasserdampfgehalt kondensiert sich zu einer oft blendend weißen Wolke, welche über dem nördlichen Abhange herabzustürzen scheint, die Ebene jedoch nicht erreicht, da sie sich in der wärmeren Luft ungefähr 900 m über der Stadt wieder auflöst. Das Auftreten des „Tafeltuches" gilt den Bewohnern der Kapstadt immer als sicheres Vorzeichen eines starken, allerdings an heißen Tagen mit Sehnsucht erwarteten Südostwindes, dessen Einfluß an den Bäumen und Pflanzungen sehr merkbar ist; empfindlichere Pflanzen müssen gegen den Wind besonders geschützt werden. Anderseits können die im Winter auftretenden heftigen Nordweststürme den Schiffen in der dann ungeschützten Tafelbai sehr gefährlich werden, während die False Bay, die sonst einer der schönsten Häfen der Welt wäre, natürlich gerade die Südoststürme zu fürchten hat. Auch an der Südostküste wie auf den Hochebenen des Inneren bringen die sich bis zur Sturmesstärke steigenden regelmäßigen Winde manche Beschwerde. Besonders im kalten, staubigen, trockenen Winter können sie in den Republiken das Klima sehr unangenehm machen und werden von manchem neueren Reisenden als eine große Schattenseite bezeichnet, die wohl geeignet ist, die Vorzüge des südafrikanischen Klimas einigermaßen zu verdunkeln. Nach Gustav Fritschs Schilderung werden die Nordweststürme des Winters im Inneren der Vegetation sehr nachteilig. Dabei kann sich der Himmel mit schweren finsteren Wolken umziehen, die zusammen mit dem aufgewirbelten Staub alles in Dunkelheit hüllen, ohne daß es doch zum Regen kommt. Im Betschuanenland ist bei Nordwinden die Luft mit dichtem Staub aus der Kalahari angefüllt, das Gras wird so trocken, daß man es zu Pulver zerreiben kann.

Bevor wir näher auf die Wärmeverteilung in Südafrika eingehen, muß auch der Verhältnisse des M e e r e s, die namentlich an der Westküste auf die Wärme der Küsten von Einfluß sind, kurz gedacht werden. An der Ost- und Südküste Afrikas treffen wir die warme Moçambiquesströmung und ihre Fortsetzung, den Agulhasstrom, der mit seiner tiefblauen Farbe sich bis zur Ostseite der Kaphalbinsel bemerklich macht. An der Westküste scheint ein kühler Strom nach Norden zu ziehen, doch wird die oft beobachtete eigentümlich niedrige Temperatur des Wassers in der Nähe der Küsten vom Kap bis gegen den Kongo wohl noch mehr durch kaltes Auftriebwasser verursacht werden. Als in der Simonsbai im November 1873 nach längerem Südost heftiger Nordwest einsetzte, fiel die Wasserwärme in sechs Stunden von 17—18° auf 10,5° und zwar bis zum Boden in 16 m Tiefe. An der Küste Südwestafrikas ist das kalte, dunkelgrüne, nebelerzeugende Auftriebwasser durch viele Zeugnisse belegt.

Hinsichtlich der T e m p e r a t u r v e r t e i l u n g merken wir uns zunächst, daß an der Ostküste die Abnahme der Wärme mit zunehmender Breite geringfügig ist und hohe Temperaturen hier weit südwärts reichen. Da umgekehrt an der Westküste sich der abkühlende Einfluß des kühlen Meereswassers schon weit im Norden zeigt, kommen wir auch hier, wenn wir vom Norden des deutschen

Gebietes bis zur Kapstadt an der Küste entlang gehen, in kein wesentlich anderes Temperaturgebiet. Viel schärfer ist der Gegensatz zwischen der Küste und dem Inneren, wo sich die bedeutende Meereshöhe der weiten Tafelländer sehr fühlbar macht, heiße Sommer und kühle, ja kalt zu nennende Winter herbeiführt, auch den Unterschied zwischen Tag und Nacht, zwischen Sonne und Schatten zu einem viel bedeutungsvolleren als an der Küste werden läßt.

Wir stellen hier hauptsächlich nach Hann eine Anzahl von Temperaturangaben zusammen; über Deutsch-Südwestafrika folgt weiter unten ein besonderer Abschnitt. In Kapstadt (33° 56′ südl. Br.) erreicht die mittlere Jahreswärme 16,3° bei einem Januar von 20,6° und einem Juli von 12,3°, die Schwankung beträgt also nur 8,3°, so daß wir ein ausgesprochen ozeanisches Klima vor uns haben, das aber, wie von vielen versichert wird, gerade durch seine Gleichmäßigkeit und das Fehlen eines eigentlichen Winters manchen Europäern mit der Zeit beschwerlich fällt. Der Hafen Port Elizabeth an der Südküste hat einen Januar von 21,1°, einen Juli von 13,7°, also sogar eine Schwankung von nur 7,4° im Jahr. Die Stationen im Inneren zeigen natürlich bedeutend größere Schwankungen. Schon in Worcester, nur 100 km östlich von der Kapstadt, aber in 240 m Seehöhe, ist die Differenz des kühlsten und wärmsten Monats 10,6°, in Clanwilliam am oberen Olifantflusse (100 m hoch) 12,8°. Auf den eigentlichen Hochstationen aber wächst die Schwankung zusehends. So ist Bloemfontein, die bisherige Hauptstadt des Oranjefreistaates, in 1377 m Höhe mit einem Januar von 22,6° im Sommer erheblich wärmer als die Kapstadt, mit einem Juli von 7,6° im Winter aber weit kälter, hat demnach eine Schwankung von 15,0°, Colesberg, südlich vom oberen Oranjefluß (1340 m), gar eine solche von 16,4°, indem dort der Januar 23,6°, der Juli nur 7,2° erreicht. Noch etwas höhere Sommertemperaturen finden sich im Norden, z. B. in Molepolole im Betschuanenlande, wo in 1140 m Höhe der Januar bis 24,7° aufweist, die jährliche Schwankung der Temperatur bei einem Juli von 12,8° aber doch nur auf 11,9° steigt.

Wir sehen deutlich, daß die auf dem inneren Tafellande zwischen 32° und 26° südl. Br. in einer Meereshöhe von 1100—1400 m gelegenen Stationen ein besonders extremes Klima besitzen. Die mittleren Jahresextreme sind z. B. in Bloemfontein 34,5° und — 5,2°, in Du Toits Pan bei Kimberley, im Diamantenrevier des Westgriqualandes, 40,2° und — 4,7°, in Colesberg 40,2° und — 8°, in Sutherland im Mittel-Roggeveld (1430 m) 34,7° und — 10,0°, dagegen in Kapstadt nur 32,9° und 4,3°, in Port Elizabeth 35,1° und 5,9°.

Die absoluten Extreme betragen in Kapstadt 36,3° und 3,2°, in Grahamstown 45,6° und 0,0°, dagegen in Bloemfontein 36,9° und — 6,9°, in Aliwal North am oberen Oranje (1205 m) sogar 41,1° und — 10,6°. Die Temperatur pflegt also auf dem inneren Tafellande recht tief zu sinken. Im Oranjefreistaat bildet sich zuweilen so starkes Eis auf stehenden Gewässern, daß es Personen zu tragen vermag; auch in Johannesburg kann die Kälte sehr lästig werden, und Passarge fand auf seinen Reisen in Griqualand und Transvaal des Morgens alles mit Reif bedeckt und sah viele Teiche mit einer glatten Eisdecke überzogen.

Auch die tägliche Temperaturschwankung ist im Inneren groß. Während sie an der Südküste im Mittel 8° beträgt und in allen Jahreszeiten ungefähr gleich ist, erreicht sie in der Karroo 14,2° (im Sommer 16,2°), am oberen Oranje aber 15,2° (im Frühling 16,1°), an manchen Tagen kommen im Inneren sogar Schwankungen von 30° und darüber vor. Im westlichen Teile der Hochebenen, wo ja die Trockenheit noch größer ist, scheint die tägliche Schwankung besonders ansehnlich zu sein; auch die unregelmäßigen Schwankungen innerhalb eines Monats sind im Inneren viel größer als an der Küste.

Die Niederschläge in Südafrika sind über das verhältnismäßig kleine Gebiet sehr ungleich verteilt: der äußerst trockene Westen tritt in einen scharfen Gegensatz zum Osten. Es fallen im Westen im allgemeinen Winterregen, im Osten Sommerregen, in der Mitte liegt ein Übergangsgebiet. Das deutsche Gebiet im Westen ist einer der regenärmsten Striche der ganzen Erde. Die Ostküste Südafrikas hat nach Supan über 1000 mm Niederschlag, das Bergland bis zu den Drakensbergen, vielleicht mit einzelnen Ausnahmen, 800—900 mm. Jenseit der Wasserscheide bis zum Atlantischen Ozean vermindern sich die Niederschläge mit großer Regelmäßigkeit. Schon Pella in Klein-Namaland nahe am Oranje hat nur 96 mm; die niedrigsten Werte treffen wir aber erst auf deutschem Gebiet und an der Walfischbai.

Es mögen noch einige Zahlen für die bekannteren Orte mitgeteilt werden. Am höchsten sind sie für Natal und das östliche Küstenland. Es haben Port St. Johns im Pondoland 1176 mm mit Maximum im November und Februar, Minimum im Juli, Durban 1036 mm (März und Oktober gegen Juni), Ovington in Natal (1132 m) 849 mm, die an durchschnittlich 110 Regentagen fallen. In East London fallen 648 mm (November gegen Juni), in Port Elizabeth nur 525 (November und Mai gegen Februar). Die einzelnen Jahrgänge im südlichen Kapland sind sehr verschieden, denn es scheint sich hier doch schon die von Supan angedeutete Annäherung an das Klima der gemäßigten Zonen geltend zu machen. In Kapstadt selbst fallen 656 mm (Maximum im Juni, Minimum im Januar). Am Tafelberg hat die dem wärmeren Indischen Ozean zugewendete Ost- und Südseite die größten Niederschläge; auf der Nordseite fallen nach Dove etwa 610 mm, im Osten und Südosten 1290, am Südhange in einer mittleren Höhe von 850 m 1650 mm. So große Regenmengen kommen sonst in Südafrika überhaupt kaum vor.

An der Westküste nähert sich Port Nolloth mit nur 81 mm, die an 26 Tagen zumeist im Juni und August fallen, schon sehr dem trockensten Gebiet; bedeutender sind aber die Regenmengen im Inneren des Kaplandes und auf dem östlichen Teil der inneren Hochländer. Die Menge des Regens entspricht hier im großen und ganzen der in Mitteldeutschland, nur ist sie ganz anders auf das Jahr verteilt. Es haben Colesberg 462 mm (Maximum März, Minimum Juli), Bloemfontein 645, Kimberley 519, Johannesburg 755, Pretoria 682 mm. In Pretoria ist der Januar der Hauptregenmonat, im August fallen kaum einige Millimeter; in der Karroo fallen 200—400 mm, auch die Kalahari ist keineswegs regenlos, da die Regenmenge im Süden noch an 100 mm beträgt. In der nördlichen Kalahari sind nach Schinz Winterregen gar nicht selten. Dem Reisenden fielen am Ngamisee die häufigen nächtlichen, stets bei Westwind eintretenden Regenschauer im Juli auf.

Karl Dove hat Südafrika in eine Reihe von Regenprovinzen eingeteilt, deren Abgrenzungen auf der bei S. 160 eingefügten Karte zu ersehen sind. Die Karte hat durch die seitdem hinzugekommenen Beobachtungen ihre Richtigkeit nicht eingebüßt. Wir sehen deutlich, wie die Winterregen des Westens allmählich in die Sommerregen des Ostens übergehen.

Die Hochebenen des Inneren und wohl auch die Südküste haben gelegentlich Schneefall zu verzeichnen; auf den höheren Bergen schneit es regelmäßig jedes Jahr. Oberhalb von 2000 m bleibt der Schnee auch längere Zeit liegen und bedeckt namentlich die Quellgegend des Oranjeflusses und die Gipfel der Drakenberge den ganzen Winter hindurch. Die äußerste Nordgrenze des gelegentlichen Schneefalles läuft von Westen kommend an dem Südufer des Oranje entlang nach Osten und von der Vaalmündung nordöstlich über Kuruman nach den Quellen des Limpopo, sodann östlich bis zur Mauchspitze und von dort die gebirgige Grenze Transvaals

entlang an den Abhängen der Drakenberge nach Süden. Die Ostküste selbst und die Südküste bis zur Algoabai sowie die Westküste scheinen nahezu schneefrei zu sein. Der Tafelberg zeigt sich ab und zu, wenn auch sehr selten, des Morgens mit Schneeflecken gesprenkelt.

Gewitter, oft mit Hagelfällen verknüpft, sind im Drakengebirge und auf den Hochebenen des Inneren ziemlich häufig und nicht selten sehr gefährlich. Die Wolken ziehen tief, und auf den weiten baumlosen Hochflächen übt schon ein Zug von Ochsenwagen eine große Anziehung auf die Blitze aus. In Transvaal heben viele Beobachter die Häufigkeit und Gefährlichkeit der Gewitter hervor, der Hagel zerstört hin und wieder die Saaten in wenigen Minuten. In der Karroo folgen auf Staubstürme bisweilen Gewitter von großer Heftigkeit, die Regengüsse verwandeln dann weite Flächen in Seen, und tiefe Rinnen werden in den Boden gerissen. Die Blitze der südafrikanischen Gewitter sowie die auf den trockenen Hochebenen sonst gelegentlich auftretenden elektrischen Phänomene bieten viel Eigentümliches.

Die meisten südafrikanischen Reiseberichte pflegen den reinen, wolkenfreien Himmel und die große Trockenheit der Luft hervorzuheben. Allerdings ist die Bewölkung im Inneren sehr gering, denn es sind an der Südküste im Durchschnitt 43, in der Karroo nur 19 Prozent des Himmels bewölkt. Trüber wird es nach Nordosten hin: das Innere von Natal hat eine Bewölkung von 52 Prozent; in Pietermaritzburg sind vom Dezember, also der sommerlichen Regenzeit, 15 Tage ganz trübe. Kommen wir aber nach Kimberley, so finden wir im Winterhalbjahr keine und im ganzen Jahre nur fünf sonnenlose Tage. In Betschuanenland erlebt man vom Mai bis September kaum einen wolkigen Tag. Der Einfluß des fast immer heiteren Himmels auf die Stimmung der im Inneren lebenden Europäer ist gar nicht gering anzuschlagen. Fritsch erinnerte sich noch lange gern an die glänzenden Lichtwirkungen Südafrikas, an die glühenden Auf- und Untergänge der Sonne, an die weiße, grelle Beleuchtung bei Tag und den mattblauen Himmel, an dem nur einzelne Cirrocumuli langsam dahinziehen. Weniger günstig urteilt Karl Dove, der sich freute, wenn er einmal wieder einen ihn heimatlich anmutenden Wolkenhimmel sah.

Bedeutungsvoll ist auch die große Trockenheit der Luft, welche sowohl die Sommer- und Tageshitze als auch die Winter- und Nachtkälte viel leichter erträglich macht. Europäer können im Inneren Südafrikas bei Temperaturen von 30° und darüber noch bequem arbeiten, und die Kälte schadet ihnen deshalb wenig, weil sie fast nie mit Feuchtigkeit zusammentrifft. Man hat beständig trockene Kleider und trockene Füße, bemerkt ein deutscher Arzt, der in Richmond in etwa 1400 m Meereshöhe lebte. Daß die große Trockenheit der Luft dabei die üblichen, nicht immer angenehmen Einwirkungen auf Hausgeräte, Lebensmittel 2c. hat, versteht sich von selbst.

Im ganzen gilt das Klima des Inneren von Südafrika bis jetzt für sehr gesund, so sehr, daß vielfach die Ärzte Lungenkranke auf diese heiteren, trockenen Hochebenen, besonders nach Bloemfontein schicken und von guten Erfolgen berichten können. Beaufort West (893 m) am Nordrande der Karroo besitzt bereits große Heil- und Pflegeanstalten für Lungenkranke und ist ein echter Kurort geworden.

Wir fügen noch einige Bemerkungen über das Klima unseres südwestafrikanischen Schutzgebietes hinzu. Das sommerliche Druckminimum scheint der Westküste ziemlich nahe zu rücken; es liegt nach Dove über den küstennahen Felseneinöden und den ihnen im Osten benachbarten Landschaften. Aus diesem Grunde verstärkt sich im Sommer der an der Küste das ganze Jahr hindurch wehende Südwestwind bedeutend, so daß oft nachmittags das Be- oder Entladen der Schiffe in Walfischbai unterbrochen werden muß. Weiter im Inneren überwiegen in einem normalen Jahre Luftströmungen zwischen Nordwesten und Osten; die Winde

aus den Richtungen zwischen Norden und Osten sind die Regenbringer des inneren Landes, Regen aus Nordwesten ist viel seltener. Die Stärke der Winde wird im ganzen Schutzgebiete vielfach lästig, namentlich wenn der Luft viel Staub beigemengt ist oder die Nachtkälte dazutritt. An der Küste kommen bisweilen heiße, föhnartige Ostwinde vor, im Inneren treten gelegentlich Staubwirbel von 50, selbst 150 m Höhe auf.

Aus allen älteren und neueren Aufzeichnungen geht deutlich hervor, daß unser Schutzgebiet zu denjenigen Strichen der Erde gehört, welche nicht die ihnen ihrer Breite nach zukommende Wärme erhalten. Ganz besonders gilt dies von dem Küstenlande. Das Seewasser hat an der Küste der Walfischbai nur eine Wärme von 12—15°, bei Angra Pequena noch weniger; dies beeinflußt auch die fast regenlose (s. unten), aber an Nebeln reiche Küstenzone. Die mittlere Jahrestemperatur von Walfischbai beträgt 16,6°; der August ist mit 13,9° der kälteste, der März mit nur 19,2° der heißeste Monat. Nur der außerordentlich großen Feuchtigkeit der Luft an der Küste ist es zuzuschreiben, daß um Mittag doch das Gefühl der Schwüle eintritt, obgleich die Wärme selten über 25° steigt; morgens aber, besonders solange der dichte Nebel noch nicht von der Sonne verscheucht ist, ist es empfindlich kühl. Weiter im Inneren kommen wohl etwas höhere Temperaturen vor, doch ist man hier in so großer Meereshöhe und in einem so trockenen und heiteren Lande, daß selbst von der Art drückender schwüler Sommerhitze, wie sie auch in Europa eintritt, selten die Rede ist, auch werden hohe Hitzegrade weniger störend empfunden als bei uns.

Charakteristisch ist der von Dove angeführte Irrtum eines Offiziers, der eben in das Land gekommen war. Dieser schätzte die Wärme in einem geschlossenen Raume auf 20°, während sie über 30° betrug. Die Mittelwärme des in 1450 m Seehöhe liegenden Rehoboth ist nur 18,3°; am kühlsten ist dort der Juli mit 9,5°, am heißesten der Dezember mit 24,7°. Die mittleren Jahresextreme waren 38° und — 7°, an der Walfischbai aber 36,3° und 3,7°. In Otyimbingue erreichten nach den Aufzeichnungen des Missionars Büttner die Schattentemperaturen Ende November und Anfang Dezember fast regelmäßig 42°; man konnte dann Eier im Sande hart werden sehen; Blechzeug lötete auseinander. Auch im Winter erreicht die Insolation eine gewaltige Größe. Da nachts die Abkühlung entsprechend ist, muß die Einwirkung auf die Verwitterung der Gesteine hier mindestens so groß sein wie in der Sahara. In der That wird von H. Schinz erwähnt, daß die Felsen bei der Abkühlung der Winternächte mit lautem Geknatter in Stücke zerspringen, so daß dieses Geräusch einmal für fernes Gewehrfeuer gehalten wurde und auch von den Eingeborenen mit besonderem Namen bezeichnet wird.

Die Kälte der Winternächte (in Omaruru, das 1100 m hoch liegt, Mitte Juli 1883 bis zu — 9°) kann allerdings die Pflanzen schädigen, und Frostschäden wie Kälterückfälle sind auch in Südwestafrika Dinge, mit denen der Landmann und Gartenbesitzer rechnen muß. Es kann sich Reif in Nächten bilden, die zwischen sehr heißen Tagen liegen; so kamen in Rehoboth in einem Winterhalbjahr 45 Nächte mit Frost vor. Aber auch die in manchen Sommernächten eintretenden niederen Temperaturen können, auch wenn sie den Nullpunkt gar nicht erreichen, Schaden anrichten, und zwar größeren an eingeführten mitteleuropäischen Gewächsen als an den einheimischen, die an so starke Schwankungen eher gewöhnt sind. Schneefall kommt gelegentlich vor; 1891 hat es bei Windhoek geschneit, und in den Bergen blieb der Schnee bis zum folgenden Tage liegen.

Die jährliche Niederschlagshöhe der Station Walfischbai beträgt nur 7 mm; dieser minimale Regenfall wird durch Nebel und Tau längst nicht ersetzt, denn der oberflächlich allerdings stark angefeuchtete Boden ist in geringer Tiefe doch staubtrocken. Im Inneren nimmt die

Regenmenge nach Osten wie nach Norden zu: Rehoboth hat einen Regenfall von 282 mm, Windhoek wahrscheinlich von 400; auch 500 mm werden in den Bergländern und gegen die Ostgrenze hin erreicht und überschritten. Noch etwas größere Mengen mögen im äußersten Nordosten gegen den Sambesi fallen. Im Inneren der Kolonie sind Sommerregen die Regel; eine Art Frühregenzeit beginnt nach Dove mit ziemlicher Sicherheit im Oktober, dann folgt bisweilen eine Pause bis zur Hauptregenzeit im Januar bis März. Die spärlichen Niederschläge der Küste fallen ganz vorwiegend im Winter, auch im Süden des Schutzgebietes macht sich die Annäherung an die Winterregenzone Südafrikas schon geltend. Die Regenfälle im Inneren sind meist Begleiterscheinungen von Gewittern. Von den Regenmengen, die an einzelnen Tagen und zwar in wenigen Stunden zu Boden gelangen, hängt die Wassermasse der periodischen Flüsse und die Vegetation ab. Die Gewitterregen im Damaraland übertreffen öfters unsere stärksten Wolkenbrüche; es ist vorgekommen, daß 50 m entfernte Bäume und Häuser in den „dichten Schleiern der niedergießenden Wassermassen" ganz verschwanden. Die einzelnen Jahrgänge sind zwar ziemlich verschieden, indessen scheinen ganz regenlose oder auch nur äußerst regenarme Jahre im Inneren der Kolonie nicht einzutreten, und selbst an der Küste kommen, wenn auch sehr selten, starke Regen vor.

Während an der Küste trotz der ganz geringen Menge des eigentlichen Regens eine große Feuchtigkeit herrscht, so daß der Rost in Wellblechwände große Löcher frißt, und Schlösser und Schlüssel aus Messing gearbeitet werden müssen, ist die Luft im Inneren meist sehr trocken; in Windhoek wurde mehrfach eine relative Feuchte von weniger als 10 Prozent beobachtet. Natürlich macht sich dieser Umstand am Körper des Menschen wie an hölzernen Geräten und dergleichen oft unangenehm bemerkbar; im ganzen ist aber diese sehr trockene Luft gewiß sehr gesund.

Die Bewölkung (soweit eine eigentliche Wolkenbildung in Betracht kommt) ist sehr gering, namentlich im Winter, aber auch die wolkenreichsten Monate sind immer noch viel klarer als die heitersten in Europa. In Hoachanas beträgt die mittlere Wolkenziffer nur 21 Prozent, für den Winter gar nur 2 Prozent. Nach Norden nimmt die Bewölkung besonders in der Regenzeit erheblich zu. Die große Farbenpracht des Himmels zur Zeit der Dämmerung rühmen alle Reisenden, und die in der Luft schwebenden Staubmassen rufen häufig eigentümliche Farbenphänomene (wie auch in anderen Wüsten- und Steppenländern) hervor.

Ganz im Gegensatz zum Südwesten Südafrikas finden wir im äußersten Osten und Nordosten, am Limpopo und Sambesi schon eine starke Annäherung an tropische Verhältnisse: höhere Feuchtigkeit, schwüle Luft, ziemlich bedeutende Regenmengen und in vielen Gegenden Herrschaft der Malaria. Schon in Natal ist von der trockenen Wärme und dem heiteren Himmel des Inneren nicht mehr viel zu spüren. Durban hat eine Jahreswärme von 20,2°, bei einem Juli von 16,9° und einem Januar von 23,4°. Der Regenfall beträgt 1036 mm; regenarm sind nur Mai bis August, also die Wintermonate. Die Bewölkung in Natal beträgt 50 Prozent und darüber. In den Bergen, in Pietermaritzburg und gar in Pretoria ist es natürlich kühler; die erstere Station (640 m) hat eine Jahreswärme von 17,5°, die zweite (1360 m), dem Äquator schon erheblich näher gerückte, trotz ihrer hohen Lage 19,4°. Es besteht ein bedeutender klimatischer Unterschied zwischen dem Süden und dem Norden des Transvaalgebiets. Das Matebele- und Maschonaland hat wohl noch kühle Nächte und gelegentliche Eisbildung, ist aber durchaus nicht fieberfrei und im ganzen doch schon von mehr tropischem Charakter. Der Sommer ist sehr heiß und der Regen reichlich; in Bulawayo fielen 1889 vom November bis Februar über 1000 mm in Begleitung von furchtbaren Gewitterstürmen. Oktober und





IMMORTELLEN UND KRISTALLKRÄUTER der Kapflora.

November sind die heißesten Monate, weil später die Regen die Temperatur etwas erniedrigen; der Winter aber ist kalt und klar, und es friert nach heißen Tagen auch in Meereshöhen unter 1000 m. Fort Salisbury (1540 m) hat eine Mittelwärme von 18,6°; die absoluten Extreme sind 32,8° und 1,9°. Es sollen jedoch in diesen Hochländern bisweilen mehrere Grade unter Null vorkommen. Im trockenen, heiteren Winter kann das Wasser früh hart gefroren sein, dagegen nachmittags die Wärme auf 26—27° steigen. Die Regenmenge beträgt 860 mm, doch fällt ausgiebiger Regen nur vom November bis März, und der Winter scheint beinahe regenlos zu sein.

Ein feuchtheißes und wenig gesundes Niederungsklima finden wir an der Delagoabai. Zu Rikatla (nahe an der Delagoabai und nur 22 km nördlich von Lourenço Marquez) ist die Hitze (Temperatur des Jahres 22,8°, des Juli 19,2°, des Januar 25,7°) sehr empfindlich, und der Nordwind bringt Fieber, obgleich er trocken ist. Überhaupt hängt in Südostafrika das Auftreten der Fieber sehr von bestimmten Windrichtungen ab; auch noch in Pietermaritzburg sind heiße Winde, wenn sie aus Nordwesten kommen, gesund, falls aus Nordosten, aber ungesund. Noch heißer ist es in Beira, wo die Jahreswärme 24,2° erreicht; im ganzen Jahre 1894 fiel die Wärme angeblich nie unter 15°. Die Regenmenge soll 2030 mm betragen.

Das Thal des Sambesi genießt keinen guten Ruf, denn feuchte Hitze und Fieber erschweren den Weißen den Aufenthalt sehr. In der wenig blühenden Ansiedelung Tete (163 m) erreicht die Jahreswärme schon 26,4°, und die Temperatur geht wohl nur selten unter 18° hinab. Das Jahresmittel der relativen Feuchte ist 62 Prozent, die Regenmenge beträgt mindestens 900 mm. Es fallen vorwiegend Sommerregen, doch gibt es noch im Juni die sogenannten Weizenregen, von denen die Ernte abhängt; Juli bis September sind fast regenlos.

Das Klima des eigentlichen Moçambique ist nicht genügend untersucht. In der Hauptstadt soll die Jahreswärme 26,9° erreichen; für die Regenmenge (Hauptregen Januar bis März) dürfte sich bei längerer Beobachtung wohl ein höherer Wert als 550 mm herausstellen.

Britisch-Zentralafrika und speziell das Hochland am Schire wird gewöhnlich als eine sehr begünstigte klimatische Insel angesehen, doch bedarf es auch hier noch längerer Beobachtungen. In Somba (954 m) ist die Jahreswärme 19,7°, in dem noch höheren Blantyre (1050 m) 18,7°; die Extreme in Blantyre waren 35,2° im November und 7,1° im Juli; erheblich besser als am unteren Sambesi ist es hier jedenfalls. Die Regenhöhe auf diesem Plateaulande schwankt zwischen 1300 und 1500 mm; der Winter ist fast regenlos, im Sommer aber finden von November bis März, besonders im Januar und Februar viel Niederschläge statt.

C. Die Pflanzendecke.

Die Gruppe von Kolonien und bisher wenigstens selbständigen Staaten, die wir unter dem Gesamtnamen Südafrika zusammengefaßt haben, deckt sich mit der pflanzengeographischen Provinz Südafrika nicht völlig, denn ein großer Teil des Ostens und Nordostens zeigt im wesentlichen dasselbe Vegetationsbild wie die tropischen Teile des Kontinents. Sehen wir hiervon zunächst ab, so können wir, vielfach Drude folgend, sieben Pflanzenregionen unterscheiden, die wir freilich nicht in allen Einzelheiten, sondern nur vom Standpunkte des Geographen und Länderschilderers, also nicht von dem des fachmäßigen Botanikers betrachten können.

Die immergrüne Buschregion des Kaplandes ist das, nur einen kleinen Teil des Kontinents an seiner äußersten Südwestecke einnehmende Gebiet, in welchem der berühmte, fremdartige Charakter der Kapflora (s. die beigeheftete Tafel „Immortellen und Kristallkräuter

der Kapflora") am reinsten zu Tage tritt. Ein niedriges Gebüsch von dunkler oder bläulich grüner Farbe bestimmt das Aussehen der Landschaft. Die Bäume, die nur auf einige günstigere Standorte beschränkt sind, werden selten höher als 7—9 m. Man hat wohl die Physiognomie der Kaplandschaft mit derjenigen der Heiden der baltischen Ebene vergleichen wollen, weil die Gewächse meist von geringer Größe und in ihrer einfachen Blattbildung einander so ähnlich sind, daß erst in der Blütezeit ihre große Mannigfaltigkeit hervortritt. Kalte bläuliche und fahle Färbungen herrschen in der Landschaft vor, die Blattflächen sind klein, entbehren des Glanzes und sind öfters behaart. Außerordentlich reichlich vertreten sind am Kap die Familien der Proteaceen und der Erikaceen. Die Proteaceen, eine bei uns nicht vorkommende Familie, treten dort in außerordentlich zahlreichen Arten, deren Gebiet aber oft ganz beschränkt ist, auf; so war z. B. der sogenannte Silberbaum (Leucodendron argenteum), dessen silberglänzende, samtweiche Blätter nach Dove um die Weihnachtszeit mit gemalten Glückwünschen und dergleichen in den Handel gebracht werden, bisher allein auf der kleinen Halbinsel des Tafelberges bekannt; erst ganz neuerdings hat man ihn, freilich äußerst selten, auch am oberen Sambesi gefunden. Die isolierte Stellung des Südwestens prägt sich derart aus, daß Bunbury in der sonst pflanzenreichen Gegend von Grahamstown nur 13 Pflanzenarten wieder auffinden konnte, die auch bei Kapstadt vorkamen, und Wallace bemerkt, daß von 784 Erikaceen 455 am Kap vorkommen, daß aber nur etwa sechs Repräsentanten dieser Gruppe den Meridian von Port Elizabeth nach Osten hin überschreiten. Der Endemismus der Pflanzen ist also am Kap sehr groß, und man hat die Wahrnehmung gemacht, daß landfremde, von den Weißen mitgebrachte Pflanzen hier nicht so rasch Boden gewinnen und die einheimische Flora verdrängen wie in anderen Ländern. Grisebach sah in der großen Verschiedenheit der Flora selbst nahegelegener Berge am Kap ein Anzeichen dafür, daß diese Pflanzen hier an ihrem ursprünglichen Standorte wachsen, der sich deshalb nicht erweiterte, weil die Pflanzen nicht im stande waren, ihre Nachbarn zu verdrängen und Boden zu erobern. Wir werden gleichwohl besser annehmen dürfen, daß wir in der nur noch hier zu findenden und sehr fremdartig-altertümlichen Flora des Kaplandes die letzten Trümmer eines einst viel größeren Pflanzengebietes zu erblicken haben, das vielleicht gar mit Australien, dessen Flora die Kappflanzen noch am nächsten stehen, zusammenhing. Indessen darf man sich die Übereinstimmung mit Australien auch nicht zu groß denken; es fehlen ja am Kap durchaus die bezeichnenden australischen Bäume, und unter den Proteaceen beherbergt Australien durchaus andere Arten als das Kapland. Die Beziehungen zu Südamerika sind ganz gering, und bemerkenswerterweise erstrecken sich auch die Beziehungen zu Australien keineswegs auf die Tierwelt, die in beiden Ländern sehr verschieden ist.

Die Karrooregion ist seinerzeit von dem Reisenden Lichtenstein in ihrem zauberhaften Wechsel zwischen Zeiten fast wüstenhafter Öde und ungeheuerem, aber kurz dauerndem Reichtum an schönblühenden Zwiebelgewächsen vortrefflich beschrieben worden. Die Pflanzen der Karroo haben unsere Gewächshäuser, unter denen man besondere „Kaphäuser" hat, bereichert; auch materiellen Gewinn anderer Art wissen die Südafrikaner aus der vergänglichen Blumenwelt zu ziehen. Die Blüten von Helichrysum vestitum bedecken, wenn ihre Zeit gekommen ist, wie frisch gefallener Schnee die Landschaft; sie werden dann in Massen gesammelt und getrocknet und gehen nach London und Hamburg, von wo sie weiter vertrieben werden; viele davon beansprucht Rußland zur Ausschmückung von Kirchen.

Die echte, auf unseren Abbildungen (S. 137 und 147) deutlich hervortretende Karroolandschaft ist fast ganz baumlos: Strauchsteppen, Gestrüpp und Staudenbestände sind die herrschenden

Formationen. Viele südafrikanische Pflanzen müssen Schutzmittel gegen die Dürre und auch gegen die Angriffe der Tiere zu Hilfe nehmen, um bestehen zu können; die zahlreichen Zwiebelgewächse können lange im dürren, steinharten Boden lebenskräftig auf die nächste Regenzeit warten. Andere Arten beschränken möglichst die Blattbildung oder besitzen steife, harte, widerstandsfähige Blätter. Auch der Reichtum an Pflanzen, die mit Dornen und Stacheln versehen sind, fällt hier wie in anderen dürren Ländern auf. Der „Dornboom", Acacia horrida, eigentlich mehr ein Strauch als ein Baum, begleitet die Wasserläufe der Karroo und wahrt auf dem



Transvaal-Steppe mit Termitenhügeln. (Nach Photographie von Hans Meyer.) Vgl. Text, S. 170.

flachen Gefilde seine Existenz durch seine zahlreichen starken weißen Dornen. Viele der Karroobüsche besitzen einen kräftigen aromatischen Geruch und umgeben sich dadurch gleichsam mit einem Dunstkreis, der den allzustarken Wasserverbrauch hindert. Bemerkenswert ist der Rhinozerosbusch (Elytropappus rhinocerotis), der sich erst seit der Ankunft der Weißen über größere Teile der Kolonie verbreitet haben soll, da ihn die Buren auf ihren Wanderungen zum Einpacken der Branntweingefäße benutzten. Er nahm so überhand, daß man sogar an gesetzgeberische Maßnahmen gegen ihn dachte, was freilich sehr schwierig gewesen sein würde, da die Samen lange im Boden ruhen können, ohne ihre Keimfähigkeit zu verlieren. Übrigens hat er auch seine guten Seiten, da er den Boden vor Wegspülung und Wegwehung schützt; außerdem soll er ein sicheres Anzeichen dafür bieten, daß man da, wo er wächst, auch Getreide bauen kann.

Der Kapholländer studiert überhaupt die auf dem „Veld" wildwachsenden Pflanzen sehr aufmerksam und unterscheidet nach ihnen süßes (zoet), saures (zuur) und gemischtes (gebroken)

Veld. Man hat Karten entworfen, auf denen die Verbreitung dieser Bodenqualitäten auf den Hochflächen eingetragen ist. Die Erikaceen z. B. sind für das saure Weideland, das suur Veld, bezeichnend. An Wiesen in unserem Sinne darf man übrigens kaum irgendwo denken, die Vegetation bedeckt den Boden nie völlig, und auch in den besseren Gegenden kommen immer kahle Stellen vor, die sich durch den Einfluß des Windes und durch Grasbrände noch erweitern. Die Pfade, welche das Vieh regelmäßig durch das Veld verfolgt, werden mit der Zeit, wie Wallace hervorhebt, zu Rinnen und selbst zu periodischen Wasserläufen.

Die dritte Region ist die Hochflächenregion, weite baumlose Hochebenen mit heideartigen Halbstrauchbeständen und kümmerlichen Buschformationen umfassend. Auch hier ist der Endemismus noch groß, indem z. B., wie Drude anführt, eine sonderbare Passionsblumengattung Guthriea nur in den höchsten Teilen der Sneeuwberge gefunden wird, doch ist hier der Artenreichtum schon geringer als im eigentlichen Kapland, und die Berge dieser Region schließen gleichsam jenes wunderbare Gebiet im Osten ab. Die vierte Region, die des Hoogeveld in den beiden Burenrepubliken, enthält weite Grasebenen mit einzelnen, hauptsächlich in Transvaal vorkommenden kleinen Waldungen. Unsere Abbildung, S. 169, veranschaulicht den Charakter der Steppen in Transvaal.

Wichtiger für unsere Zwecke ist die fünfte Region, die der Kalahari, welche auch den größten Teil Deutsch-Südwestafrikas mit umfaßt. Wahrscheinlich wird man einst diese Region noch in mehrere Unterabteilungen gliedern müssen, denn zwischen der öden, sandigen Küste, den Pflanzenoasen im Inneren und der meist keineswegs sehr wüstenhaften eigentlichen Kalahari bestehen doch noch wesentliche Unterschiede. Der ödeste Strich ist natürlich der Küstengürtel. An der Walfischbai wächst nach Gürich beinahe nichts, nur vereinzelte Salzpflanzen werden in einiger Entfernung angetroffen und hier und da der erst eingewanderte, aber sich doch rasch verbreitende „wilde Tabakboom" (Nicotiana glauca) mit gelben Blüten. Auch am Rande der felsigen „Namib" ist es nicht viel besser; diese selbst sieht im Winter völlig wie eine Wüste aus, während nach gelegentlichen Regengüssen, die hier schon ein klein wenig häufiger als an der Küste vorkommen, doch so viel Gras aufsprießt, daß die Bastards (s. später) Heu machen können. In den Regenrinnen ist noch etwas mehr Vegetation, mögen sie auch meist trocken liegen; der Reisende erkennt schon von weitem die gleichsam in kleinstem Maßstab die Galerienwälder Zentralafrikas nachahmenden Strauchreihen, unter denen namentlich der dickblätterige Busch Zygophyllum Stapfii, der beim Brennen einen aromatischen Geruch verbreitet, hervorragt.

Hat man etwa 50 km von der Küste aus zurückgelegt, so erreicht man die Grenze des Grasgürtels, wo etwas Gras auch in trockener Zeit bleibt; immer aber handelt es sich nur um eine sehr lückenhafte Bodenbedeckung. Die Übergangszone von der Namib nach dem Inneren enthält die berühmte, erst 1860 auf portugiesischem Gebiet entdeckte, nach dem Botaniker Welwitsch benannte Welwitschia mirabilis (s. die Abbildung, S. 147). Die Welwitschia ist ein niedriges und unscheinbares Gewächs, das, trotzdem es am ersten einem riesigen Kohlkopfe gleichen mag, doch den Gnetaceen, mithin auch den Nadelhölzern, am nächsten steht. Nach Joseph Hookers Beschreibung besteht die Welwitschia zunächst aus einer keilförmig in den Boden gesenkten Holzmasse, die wie eine flache Tafel nur wenige Zentimeter aus dem Boden hervorragt. Der Umfang der Holzmasse erreicht bisweilen 3—4 m. Die Welwitschia erzeugt in ihrem jedenfalls sehr langen Leben außer den Fruchtzapfen nur zwei große, bis 1,5 m lange, aber bisweilen bis auf den Grund gespaltene schilfähnliche Blätter, die aus den eingefurchten Seiten des Holzkörpers entspringen. Es sind die Samenblätter selbst, und somit bleibt die Welwitschia

während ihres ganzen Lebens nach Grisebachs Ausdruck auf den Entwickelungsnormen einer eben erst keimenden Pflanze stehen. Die Welwitschia, in der wir wohl gleichsam einen fremdartigen Rest aus der Vorzeit zu sehen haben, galt für sehr selten und dem Aussterben nahe, doch versichert Gürich, abseits von den Hauptwegen Hunderte von Exemplaren gesehen zu haben. Viel auffälliger als diese Pflanze ist die Kandelaberaloë mit ihren gelben Blüten und Euphorbia virosa, die Pfeilgifteuphorbie.



Bergvegetation bei Barberton. (Nach Photographie von Hans Meyer.) Vgl. Text, S. 173.

Auf den Welwitschiengürtel folgt die durch eine andere Euphorbie, die Milchbuscheuphorbie, bezeichnete, in unserer Abbildung auf S. 173 erläuterte Zone und dann erst die Buschregion des Inneren, reich an kahlen, schmucklosen Dornbüschen, deren holländische Namen, wie Wacht' een beetje („Wart' ein Weilchen") und andere, schon auf ihre Beschaffenheit deuten. Akazienarten sind in den Buschsteppen des Hererolandes stark vertreten und ebenfalls mit starken Dornen bewaffnet. Eine wichtige Charakterpflanze, die aber auch weiter landeinwärts vorkommt, ist Acanthosicyos horrida, Naras der Eingeborenen, mit ihrer melonenartigen Frucht, welche besonders für die in der Nähe der Walfischbai lebenden Hottentotten von größter Bedeutung ist. Sobald die Naras gereift ist, liegen die spärlich vorhandenen Eingeborenen den ganzen Tag auf dem Sande und essen von der leckeren Frucht so viel wie der Magen nur aufnehmen will.

Eine Unterbrechung in der allgemeinen Einförmigkeit bieten die Floren der Felsenhöhen und die Baum- und Buschstreifen der Regenbetten. Seltsame Pflanzen finden sich auf den Felsen, so Cissus Cramerianus (Schinz), ein dicker, kurzer Stamm mit heller Rinde, der sich

mehrfach verzweigt und in kurze gerundete, fast knollenartige Enden ausläuft. Ferner Echithamnus Pechuëli, ein fast igelähnliches Gewächs mit kopfgroßem, kugeligem, fleischigem Stamm und kurzen, fingerlangen Ästen, die zur Blütezeit grünliche Blüten tragen, und andere mehr.

Die Saumwälder an den Wasserläufen sind vielfach sehr schmal und setzen auch wohl ganz aus. In ihnen treten Acacia albida, der Anabaum, unter dem die Reisenden gern rasten, und Acacia erioloba, der Kameldornbaum, besonders hervor, zu denen dann noch Euclea pseudebanum, der sogenannte Ebenholzbaum, hinzukommt. Deutsch-Südwestafrika ist natürlich kein Land sehr mannigfaltiger Baumvegetation, wenige Arten beherrschen das Land. Nördlich vom Swakop oder Tsoachaub wächst der kräftige, wohl der Eiche vergleichbare, eisenfestes Holz besitzende Baum Combretum primigenium, aus dem nach der Sage der Herero der Erste ihres Stammes hervorgegangen ist. Auch die kleineren Pflanzen zeigen vielfach keine sehr große Mannigfaltigkeit, und Kryptogamen scheinen, dem Charakter des trockenen Landes entsprechend, nur in geringer Anzahl vorzukommen. Weiter im Norden des Schutzgebietes treten wohl einige neue Züge zu dem Bilde hinzu, aber der Grundcharakter bleibt doch bis weit in das portugiesische Gebiet hinein, wo z. B. die Welwitschia auch vorkommt, im ganzen derselbe. An den Flüssen freilich, auch schon am Cunene, sieht man nach Schinz stellenweise eine reichere Vegetation, Affenbrotbäume treten auf, und im Walde bilden armdicke Lianen ein schwer zu durchdringendes Flechtwerk.

Die sechste Region, die der immergrünen Wälder des Südens der Kapkolonie, bildet einen scharfen Gegensatz zu den Wüsten des Inneren, ist aber nur noch auf einen verhältnismäßig kleinen Raum zwischen dem Gaurits- und Krommefluß und am Abhang der Outeniquaberge beschränkt. Sowohl wegen des pflanzengeographischen Interesses, das diese einst jedenfalls viel ausgedehnteren Wälder bieten, als auch wegen ihrer praktischen Bedeutung für das holzarme Südafrika ist dringend zu wünschen, daß die jetzt durch eine geregelte Forstwirtschaft angebahnte Schonung und Vergrößerung dieser Wälder Erfolg habe. Vor allem ragen hier die beiden Arten von Podocarpus hervor, Podocarpus Thunbergii und Podocarpus elongata. Podocarpus ist eine Konifere, die mit unserem Eibenbaum einige Verwandtschaft besitzt; die Kolonisten bezeichnen diese wertvollen, sehr hoch und dick werdenden Bäume als Gelbholz; Wallace schätzt ihren Bestand auf etwa 80 Prozent des gesamten Nutzholzes der Kolonie.

Noch weiter im Osten, bei East London und vollends im Pondoland und in Natal, kommen wir mehr und mehr in das Bereich der siebenten Zone, der südafrikanischen Tropenregion, in der, wie Drude treffend hervorhebt, „ohne eigentliches Tropenklima und ohne die wilde Pracht entfesselter Tropenformationen sich doch in der Hauptsache tropische Florenelemente beisammenfinden“. In der Gegend von East London, welche Thode untersucht hat, finden sich allerdings noch manche Anklänge an die echte Kapflora. Im Winter, von Mai bis Juli, sind die Grasflächen fahl, viele Sträucher stehen entlaubt, und die immergrünen Gehölze sind bleicher; mit dem Eintritt der ersten Regen ändert sich das Bild aber rasch. Thode unterscheidet die Dünengebüsche und die blumenreichen Grasfelder, in denen die Liliaceen noch bedeutungsvoller als in der echten Kapflora hervortreten. Einzeln oder gruppenförmig auftretende Holzgewächse erinnern aber schon stark an das bekannte afrikanische Savannenbild, und auch die Waldungen zeigen ein Gemisch australer und tropischer Arten, unter anderen die erwähnten großen Gelbholzbäume.

An den südöstlichen Abhängen der Drakenberge finden wir sowohl ausgedehnte Höhenwälder wie Tieflandswälder, in denen Stämme von großer Dicke nicht selten sind;

Schlinggewächse und Dornen thun ein übriges, um den Wald undurchdringlich zu machen. Thode unterschied in Natal die subtropische Region mit Palmen bis 500 m, die gemäßigte Kulturregion von 500—1500 m, dann die hauptsächlich durch Greyia Sutherlandi, den schönsten und merkwürdigsten Baum des oberen Natal, charakterisierte Region der Proteaceen und Farnbäume zwischen 1500—2300 m und endlich die subalpine Region über 2300 m. An die Innenseite der Gebirge, nach Barberton in Transvaal, versetzt uns unser Pflanzenbild, S. 171.



Euphorbiensteppe im Groß-Namalande. (Nach Photographie von A. Schenck.) Vgl. Text, S. 171.

Weiter nach Nordosten nimmt die Pflanzenwelt immer mehr den tropisch-afrikanischen Charakter an, ohne jedoch irgendwo die volle Üppigkeit des Kameruner Regenwaldes zu erreichen. Die Savanne mit einzelnen Waldinseln und Waldstreifen herrscht am Sambesi wie in Moçambique vor. Südlich vom Nyassasee erheben sich ausgedehnte Hochländer, deren Flora durch die hier angelegten Niederlassungen der Engländer bekannter geworden ist und zu den anziehendsten in Afrika zählt. Da die Wälder auch hier nicht so dicht sind wie in Westafrika, ist die Zahl der schönblühenden Pflanzen sehr groß, und der weitgereiste H. H. Johnston versichert, etwas den wilden Blumengärten, welche man zwischen 300 und 1300 m Meereshöhe hier antreffen kann, Ähnliches nirgends gesehen zu haben. Auch der Formenreichtum der Flora ist ziemlich groß; fünf Palmenarten kommen vielfach vor: Borassus flabellifer, Hyphaene crinita, Elaeis guineensis oder eine nahe verwandte Art, eine sonst wenig bekannte Raphia

und eine wilde Dattelpalmenart mit wenig wertvoller Frucht. Schilfgräser und Papyrusstauden sind häufig, und auch an den abenteuerlichen Formen der Euphorbien fehlt es nicht, ebensowenig an der ebenso abenteuerlichen Faserpflanze Sansevieria, die nur deshalb nicht in größerem Maße angebaut wird, weil der Preis des fertigen Produktes jetzt zu niedrig sein würde. Ein besonderes Interesse beansprucht die Konifere Widdringtonia Whytei (vgl. S. 157), welche, erst vor kurzem entdeckt, doch jetzt bereits zu einem wichtigen Nutzbaum geworden ist, hoffentlich aber vor Raubbau und Ausrottung bewahrt wird.

D. Die Tierwelt.

Drei Landmassen erstrecken sich in das öde Südmeer hinaus: Südamerika, Südafrika und Australien nebst Tasmanien. Sind die erste und die letzte an größeren Tierformen auffallend arm, so galt dagegen Südafrika mit Recht bisher als ein sehr tierreiches Land, ein Paradies des Jägers wie des Zoologen. Während im allgemeinen die Ostküste Afrikas als die tierreiche, die Westküste als die tierarme Seite Afrikas bezeichnet werden muß, greift oder griff im äußersten Süden der Tierreichtum auch auf die Westküste hinüber, und auch die nordwestliche Kapkolonie und der größere Teil von Deutsch-Südwestafrika nahmen früher und nehmen zum Teil noch heute an der großen Mannigfaltigkeit des Tierlebens teil. Viel ärmlicher wird es schon am oberen Sambesi, wo im tierarmen Marutse-Mambundareich Mäuse als Leckerbissen verzehrt werden, während das mittlere Sambesithal noch zu den wildreichen Regionen zählt.

Seit etwa 100 Jahren haben aber die anscheinend unerschöpflichen Tierbestände Südafrikas unablässig abgenommen. Als die Europäer zuerst das Land betraten, staunten sie über die ungeheuern Herden von Antilopen und Gazellen, von Zebras und Quaggas, von Elefanten, Rhinozerossen, Flußpferden, Büffeln und Giraffen. Aber schon 1853 waren die Rhinozerosse, 1857 die Flußpferde aus dem eigentlichen Kaplande gänzlich verschwunden. Die Springböcke, die in kolossalen Massen vorhanden gewesen waren, sind fast ganz ausgerottet, und von Raubtieren leben nur die Hyänen, Leoparden, der Erdwolf und ein anderer Schakal noch in größerer Zahl im Kaplande. Eine bei Wallace mitgeteilte amtliche Liste derjenigen Tiere, für welche Fanggebühren und Schußgelder bezahlt werden, zählt 1895 noch wilde Hunde, Tiger, d. h. Panther, Leoparden, Hyänen, zwei Arten Schakale und auch den Babuin, eine große Pavianart, die den Ziegen, Schafen und Lämmern nachstellt und auch Feldfrüchte verzehrt, als zu verfolgende Tiere auf. Aber alle diese Tiere nehmen, vielleicht mit Ausnahme des Babuin, an Zahl ab. Der afrikanische Elefant hat in den Wäldern des Südens, in den Forsten von Knysna und Humansdorp noch eine Zuflucht gefunden, wo er sich, durch die Regierung beschützt (s. die Karte auf S. 96), noch eine Zeitlang halten wird. Überall in Südafrika denkt man erfreulicherweise an die Einrichtung von Reservationen und Tierparken, um die jetzt rasch hinschwindenden Reste der alten Tierwelt noch zu erhalten.

Vier Ursachen haben vorzugsweise die Abnahme und das schnelle Zurückweichen der großen südafrikanischen Fauna befördert: die öfters auf Massenmord ausgehenden Jagdmethoden der Eingeborenen, die zahlreichen, oft mit äußerster Rücksichtslosigkeit durchgeführten Jagdexpeditionen der Weißen, das Einströmen der Ansiedler und der Goldsucher und endlich in den letzten Jahren die Rinderpest, welche namentlich die einst so zahlreichen Scharen der schönen Antilopenarten sowie die Büffel furchtbar heimsuchte. In mancher Gegend zwischen den Burenrepubliken und dem Sambesi, wo es noch vor wenigen Jahren von buntestem Tierleben wimmelte, herrscht jetzt die Stille des Todes, und an die einstigen schnellfüßigen Bewohner erinnern nur noch

einzelne Gerippe. Wallace ist der Ansicht, daß es ein Verdienst der weiter unten zu besprechenden Tsetsefliege ist, wenn überhaupt noch so große Bestände des „big game“, des großen Wildes, die Gegenwart erlebt haben. Denn in den von der Tsetsefliege stärker heimgesuchten Gebieten können Jagdpferde und Zugochsen nicht gebraucht werden, und größere Jagdexpeditionen vermögen sich dort nicht lange aufzuhalten. Manche Tierart wäre ohne die Hilfe der Tsetse gewiß erloschen, bevor der Arm der Zivilisation weit genug reichte, um Schonzeiten einzuführen und die letzten Individuen vor dem Untergange zu bewahren.

Die Felsenzeichnungen der Buschmänner werden uns vielleicht noch einmal wertvolle Fingerzeige über die einstige Ausbreitung der freilebenden Tiere geben, wenn die Verwüstung noch weiter fortgeschritten sein wird. Diejenigen Arten, welche mehr das Buschland bevorzugten und nicht die offenen Steppen durcheilten, scheinen den Angriffen der Jäger und Ansiedler besser entgangen zu sein als die Bewohner der freien Ebenen. Mit dem großen Wild sind natürlich auch manche Vögel seltener geworden, wie z. B. die Geier. Auch die Rhinozerosvögel (Buphaga erythrorhyncha), welche dem Rhinozeros, dem Büffel, mehreren Antilopenarten, auch dem Pferd und dem Hausrind folgen und ihnen die Insekten ablesen und die wilden Tiere durch ihr Geschrei vor einer herannahenden Gefahr warnen, werden jedenfalls seltener werden oder ihre Lebensweise ändern müssen; das Gleiche dürfte auch von manchen Dungkäfern und dergleichen gelten, obgleich uns direkte Beobachtungen über diesen Punkt noch nicht bekannt geworden sind.

Wenn man die frühere Reichhaltigkeit des südafrikanischen Tierlebens kennen lernen will, muß man die Berichte Livingstones und anderer älterer Reisenden aufschlagen. Im Verlaufe eines einzigen Tages kamen in den Sambesiländern dem Reisenden die verschiedensten Tierarten, meist in größerer Anzahl, zu Gesicht. Einmal sah Livingstone früh am Tage zuerst eine Herde Elefanten längs des trockenen Bettes eines Flüßchens zum Sambesi hinabziehen. Dann stieß er auf große Flüge schmackhafter Perlhühner; Frankolinhühner von drei Varietäten liefen ihm quer über den Weg, und Hunderte von Turteltauben erhoben sich unter großem Geräusch. Weiter am Tage stieß er unter anderm auf Wasserböcke, auf eine Herde Kuduweibchen (Antilopenart); er hatte aber so viel Fleisch, daß er aufhörte, Antilopen zu schießen; auch wollten seine Leute kein Wildbret mehr. Auch wilde Schweine und Büffel traf er in Menge; oft flohen Trupps von Affen vor den nahenden Reisenden in die Tiefe des Waldes. Selbst die Nächte boten dem Reisenden viele Äußerungen tierischen Lebens. Der Reisende hörte Löwen und Hyänen und mancherlei teils lieblich singende, teils barsch und zornig kreischende Vögel.

Die Vögel sind in großen Massen vorhanden. In den Sümpfen am Schire z. B. fand Livingstone fabelhafte Mengen mancher Gattungen von Wasservögeln und von anderen Gruppen. Der niedliche Ardetta (Herodias bubulcus) von hellgelber Farbe, wenn er in Ruhe ist, aber scheinbar rein weiß, wenn er fliegt, schwang sich in großen Scharen auf und schweifte quer über das grüne Gras, dabei öfters dem Reisenden anzeigend, wo Büffel und Elefanten waren, indem er sich auf ihre Rücken setzte. Reizende kleine rote und gelbe Weber erinnerten vielfach an Schmetterlinge, wenn sie in und aus dem hohen Grase flogen oder an den Öffnungen ihrer schwebenden Nester flatterten.

Die Fauna Südafrikas enthält noch heute manche gewissermaßen veraltete Typen, unter welchen der zu den Insektenfressern gehörende Goldmull mit zwei Gattungen, drei eigentümliche Gattungen der Zibetkatzen, drei ebensolche der Mäuse, eine der Maulwurfratten am bemerkenswertesten sind; ferner trifft man den Kaphasen, eine Schrotmaus, das Erdschwein, den

Hyänenhund und den langohrigen Fuchs, im ganzen achtzehn ganz oder fast ganz auf Südafrika beschränkte Säugetiergattungen.

Unter den Vögeln erwähnen wir die auf Süd- und Ostafrika beschränkte Kaptaube, einen Specht von südamerikanischem Typus und drei eigenartige Gattungen von Lerchen. Weiter sind zehn Gattungen von Eidechsen Südafrika eigentümlich, ferner vier Amphibiengattungen und eine Menge von Insekten. Im ganzen ist der Endemismus Südafrikas groß; die nächste Verwandt-



Springbock (Gazella euchore). (Nach der Natur.) Vgl. Text, S. 177.

schaft besteht mit Madagaskar, Ostafrika, Abessinien, dann mit Westafrika, Indien und Südamerika, mit den malayischen Inseln und, wenn auch viel schwächer, mit Australien. Mit der Eigenartigkeit der Pflanzenwelt des Kaplandes ist die der Tierwelt jedoch nicht zu vergleichen.

Für die ausgedehnten Savannen und Halbwüsten Südafrikas ist der große Reichtum an Antilopenarten und überhaupt schnellfüßigen Tieren bezeichnend, aber auch erklärlich. Schon vor der Rinderpest waren aber viele dieser Tiere in der eigentlichen Kapkolonie und den Republiken recht selten geworden. Noch vor wenigen Jahrzehnten graste das schwarze Wildebeest oder das Gnu, der Bleßbock, der Springbock und das Quagga auf den offenen Flächen der

Karroo und selbst in Natal. Das Gnu, der Bleßbock und das Quagga gingen nicht weit über den Vaal nach Norden hinaus, der Springbock war weiter, besonders nach Westen hin verbreitet. Heute wird der Bleßbock in der Kapkolonie und dem Oranjefreistaat sorgfältig geschont, das echte Quagga ist so ziemlich verschwunden, das Gnu (Connochaetes Gnu) kommt nur im Oranjefreistaat noch in wenigen Exemplaren vor. Es steht gewissermaßen zwischen den Antilopen und den Rindern, seine Größe ist die eines größeren Pony. Alle die genannten Tiere pflegten weite Wanderungen zurückzulegen.

Zu den mehr standfesten Charaktertieren gehören das Eland, das Hartebeest und der Kudu. Im Osten von Kimberley trennt nach R. Wallace ein Hügelzug das Gebiet der wandernden und der seßhaften Arten. An der Ostseite wurden früher die flüchtigen Wanderarten in ungezählten Tausenden gesehen, an der Westseite fanden sich das Hartebeest und der Kudu mit dem Eland, dem Elefanten und der Giraffe.

Das Eland oder Elend (Oreas Canna) scheint jetzt nur noch im Ostgriqualand vorzukommen, in den meisten übrigen südlichen Gebieten aber ausgestorben zu sein; doch hat man in der Kapkolonie den Versuch gemacht, diese interessante Antilopenart, welche groß und fett wird, als Haustier zu halten, um ihr Fleisch zu benutzen. Selous hält das Eland für eine der schönsten Tiererscheinungen Südafrikas. Der Kudu (Strepsiceros Kudu) ist eine der größten Antilopenarten; er findet sich in nicht großer Zahl noch in einigen Teilen der Kapkolonie und in Westgriqualand und bevorzugt hügelige Gegenden mit einzelnen dichten Gebüschen, die Waldsäume an den Flüssen und selbst die Dorndickichte. Andere Antilopen, wie die Gemsbockantilope (Oryx gazella), das Hartebeest (Alcelaphus caama) und besonders der Springbock (Gazella euchore; s. die Abbildung, S. 176), so genannt, weil er gelegentlich hoch in die Luft springt, haben ihr Hauptgebiet mehr im Westen, doch soll der Springbock auch in der Kapkolonie wieder zunehmen, seitdem ihm eine Schonzeit bewilligt ist. Der Kap- oder Kaffernbüffel (Bubalus caffer) ist stärker als der indische, soll aber nicht so gefährlich sein, wie oft behauptet wird, doch ist er nie gezähmt worden. Seine Lieblingsplätze sind seichte, schlammige Tümpel, die ihn gegen Insekten und Hitze schützen.

Unter den Vögeln finden sich viele prachtvoll gefiederte Arten, wie der rote Prachtweber, die Paradieswitwe, der Lori, der in einer blauen und einer grünen Art die Größe einer Holztaube erreicht, in Metallglanz schillert und mit einer bei der grünen Art hoch aufstrebenden und weiß besäumten Haube versehen ist, dann der rote Honigsauger, der rotkehlige Bienenfresser und andere Arten. Seiner Nützlichkeit wegen wird der Sekretär (Gypogeranus serpentarius) gesetzlich geschützt; er verzehrt Schlangen, Eidechsen, Heuschrecken, Käfer, junge Schildkröten und Frösche.

Das Krokodil scheint in den Flüssen und Sümpfen der heißeren und gleichzeitig feuchteren Teile von Südafrika noch häufig zu sein. Der deutsche Reisende Mohr sah es am Limpopo um die heiße Mittagsstunde oft aus dem Wasser herauskommen und sich auf den Sandbänken ausstrecken, um sich zu sonnen. Auch am Tugela kommt es vor und soll hier gelegentlich selbst trinkende Ochsen ergriffen und ins Wasser geschleppt haben.

Schon im Innern Südafrikas treten wie überhaupt in großen Teilen des Kontinents zahlreiche Termitenbauten auf, die in den großen Flächen die Landschaft beleben und Tieren und Menschen Zufluchts- und Umschauplätze gewähren, wenn sie auch hier nicht so hoch werden wie weiter im Norden (s. die Abbildung, S. 381). Die Termite, welche nicht etwa zu den echten Ameisen, sondern zur Familie der Termitiden gehört, spielt im Naturhaushalt Afrikas eine nicht unwichtige Rolle. Sie wird dem Menschen durch die Zerstörung seiner Wohnstatten

und Hausgeräte allerdings sehr lästig und ist um so heimtückischer, als sie nicht offen, sondern im Inneren der anscheinend noch gesunden Pfosten und Balken ihrer Thätigkeit nachzugehen pflegt. Fast nur Eisenblech ist nach Drummond vor diesem Raubgesindel ganz sicher. Nützlich aber werden sie dadurch, daß sie Erde aus dem Boden heraufbringen und ganze Bäume mit einem Netz von Gängen und Tunneln überziehen. Andere Gänge laufen weit unter dem Boden hin, und die mächtigen meist kegelförmigen Bauten selbst erfordern auch ungemein große Mengen von Erde, so daß beispielsweise die Backsteinhäuser einer schottischen Mission am Nyassasee aus dem Material eines einzigen Ameisennestes gebaut werden konnten. Die Kaffern stellen den Fußboden ihrer Hütten häufig aus Erde her, die sie aus den Nestern der weißen Ameise nehmen, und britische Truppen haben in den Burenkriegen Ameisenhaufen als Backöfen benutzt. Die Umsetzung des Bodens durch die Termite ist nach Drummond kaum zu überschätzen. In der Regenzeit werden die großen Bauten teilweise zerstört, und die Tunnel



Tsetsefliege (Glossina morsitans). Vergrößert. (Nach der Natur.)

und Gänge an den Bäumen fallen auch schließlich ab, während der Dürre streut aber der Wind den Staub weithin über das Land, was jedenfalls dazu beitragen muß, die Erdoberfläche zu bereichern und aufzufrischen. Die Termiten wirken also in ähnlicher Weise wie die Regenwürmer, indem sie zur Auflockerung und Umsetzung des Bodens beitragen.

In den Termitenbauten wohnen aber auch noch mancherlei andere Tiere; feindliche Scharen wirklicher Ameisen erobern sich, wie Gustav Theodor Fritsch beobachtet hat, Teile der Termitenburgen, verschiedene vierfüßige Tiere schlagen darin ihre Lagerstatt auf, indem sie vom Grunde aus die Kuppeln der Hügel aushöhlen wie der Aardvark oder das Erdferkel (Orycteropus capensis), der Schakal und andere; außerdem finden sich darin eine ganze Anzahl ungebetener Gäste aus dem Reiche der Insekten, die von den Termiten leben, sowie auch einige Arten, die ihnen befreundet sind.

Höchst berüchtigt ist die südafrikanische Tsetsefliege (Glossina morsitans; s. die obenstehende Abbildung), ein kaum einer Stubenfliege an Größe gleichkommendes Insekt, das aber auf die Ausbreitung der Besiedelung in den wärmeren Strichen, besonders des östlichen Südafrika, den nachteiligsten Einfluß ausgeübt hat, da es den Gebrauch von Pferden und Zugochsen fast unmöglich macht. Die Tsetse findet sich aber nicht überall, sondern hauptsächlich an Flußrändern, die mit Busch bewachsen sind; die Grenzen ihres Gebietes sind oft sehr scharf. Gewöhnlich sind der Büffel und die Tsetse in demselben Gebiete häufig, und man meint deshalb, daß die

Fliege dem Büffel folgt und da verschwindet, wo die Büffel getötet oder vertrieben sind; es bleibt aber abzuwarten, ob die starke Abnahme der Büffel infolge der Rinderpest auch eine Abnahme der Tsetse zur Folge haben wird. Am bösesten scheint die Fliege im Gebiet des mittleren und unteren Limpopo aufzutreten, während sie in der Kapkolonie ganz fehlt, an der Ostküste bis 28° südl. Br. vorkommt und im Westen zwar erscheint, aber weniger häufig ist als im Osten.

Der Mensch wird von der Tsetse auch gestochen, und schon Livingstone klagt über die scharfen, empfindlichen „Bisse" der Tsetse. Sind auch die Folgen hier nicht so schwer wie bei Ochsen und Pferden, so scheinen bei einzelnen Individuen doch fieberartige Zustände nach dem Stich aufzutreten. Man ist jetzt mehr und mehr der Ansicht, daß weniger die Fliege an sich giftig ist, als daß sie einen Ansteckungsstoff aufnimmt und überträgt, ähnlich wie man jetzt die Moskitos für das Fieber mitverantwortlich macht. Auch Esel, Hunde und Ziegen sind keineswegs immun, und wenn die Eingeborenen innerhalb des Fliegengebietes Hunde und Ziegen besitzen, so sind dies jedenfalls Nachkommen von solchen, die schon sehr lange Zeit im Lande gewesen und dadurch gewissermaßen akklimatisiert waren. Frisch eingeführte Hunde und Ziegen sterben nach Selous zu mindestens 90 Prozent, aber die Tiere der Eingeborenen mögen eben Nachkommen jener widerstandskräftigeren 10 Prozent sein. Ein wirksames Heilmittel für einmal gebissene Tiere ist noch nicht gefunden worden; doch soll es angeblich einen gewissen Schutz gewähren, wenn die Haut gefährdeter Tiere mit einer Mischung aus Kuhdünger und Milch oder auch mit Löwenfett eingerieben wird.

Unterrichten wir uns nun noch etwas über die vielfach allerdings den bisher gegebenen kurzen Andeutungen entsprechende Tierwelt unseres deutschen Schutzgebietes im Südwesten. Man darf natürlich nicht erwarten, dort noch Elefanten, Flußpferde und Rhinozerosse in Menge anzutreffen; der Elefant ist jetzt auf den äußersten Nordosten beschränkt, das Rhinozeros, das noch um 1850 am Swakop häufig gewesen sein soll, ist wohl ganz ausgerottet, und Flußpferde mögen nur am Cunene zu finden sein. Die Giraffe, von den Buren wohl als Kamel bezeichnet, kommt auch nur noch im Norden vor; häufiger sind noch die drei Arten des Zebra, welche Grasfelder in der Nähe felsiger Höhen und wasserführender Felsenthäler bevorzugen, und der Strauß. Bestimmend für das tiergeographische Bild des Landes sind auch hier bis jetzt noch die Antilopenarten gewesen. Gürich meint indessen, daß diese Tiere dem europäischen Reisenden nicht so schön erscheinen wie unsere Hirsche. Sie erinnern in Körperbau und Bewegung immer etwas an das Rind; am ehesten ist dem Hirsch noch der Kudu vergleichbar. Außer ihm kommen das Gnu, der Springbock, das Hartebeest und andere Arten vor.

Der Erdboden ist vielfach von den höhlenbewohnenden Tieren, die der Reisende aber selten zu Gesicht bekommt, durchwühlt, so daß für Reiter Gefahren entstehen können. Dem ebenfalls dieser Klasse angehörenden Springhasen (Pedetes caffer) wissen die Hottentotten bei hellem Mondschein geschickt nachzustellen. Häufig sind Stachelschweine, seltener die von G. Fritsch als „riesige lebendige Tannenzapfen" bezeichneten Schuppentiere; in den Felsklüften lebt der murmeltierartige kapsche Klippschliefer (Hyrax capensis).

Von Raubtieren werden der wilde Hund, der sogar Ochsen angreift (Lycaon venaticus), Hyänen, Schakale, Wüstenluchse, Leoparden, hier Tiger genannt, Geparde und Servale gelegentlich lästig, und auch der Löwe ist noch nicht ausgestorben, kommt aber nur strichweise in entlegeneren Gebieten vor.

Das Vogelleben ist ziemlich reich; auch hier sind wie einst für Livingstones Leute die Perlhühner ein besonders geschätztes Jagdwild, das aber äußerst behende durch das Buschwerk

schlüpft. Die Buschtauben bauen an einzelnen freistehenden Mimosen Nesterkolonien mit einem gemeinsamen, flachkegeligen Strohdach; wie Gürich erzählt, sind Hottentotten und Bergdamara mitunter ruchlos genug, ein solches Nest in Brand zu stecken, um sich die gebratenen Vögel in den Schoß fallen zu lassen. Ganz besonders reich scheint das Vogelleben am Strande des, wie wir sahen, hier sehr kühlen Meeres zu sein. In ungeheuern Massen erscheinen zeitweise Kormorane an der Walfischbai, die ebenso wie die jetzt auch an der Großen Fischbai nachgewiesenen Pinguine verheerenden Seuchen unterworfen zu sein scheinen. Zahlreich sind auch Flamingos, Mövenarten, Albatrosse und andere. Viele Berichterstatter haben hervorgehoben, daß die Küsten- und Meeresfauna, z. B. bei Angra Pequena, eher einen polaren als einen afrikanischen Eindruck macht, womit auch der große Fischreichtum dieser Gewässer durchaus übereinstimmt.

Die Reptilien sind in ihrem Auftreten sehr von der Jahreszeit und von den Regenfällen abhängig; die giftige Hornviper kommt vor, soll aber nicht allzu gefährlich sein. Auch die Schmetterlinge scheinen sich nur in einem kleinen Teil des Jahres reichlicher zu zeigen; Gürich, der freilich in einer ungünstigen Zeit reiste, versichert, in neun Monaten nicht mehr als 3–4 Arten gesehen zu haben. Käfer und Geradflügler sind dagegen zahlreich und besonders merkwürdig. Die Termiten kommen auch auf deutschem Gebiete vor und umschließen mit ihren Bauten bisweilen in der Mitte ein Bäumchen. Lästige Plagen sind die zeckenartigen Buschläuse und kleine schwarze Fliegen, die zwar nicht stechen, aber einen widerlichen, süßlichen Geruch verbreiten.

Das Tierleben Südwestafrikas zeigt keine Arten, welche dem Menschen die Ansiedelung oder das Reisen ernstlich verleiden können. Jedenfalls ist unsere Kolonie den ostafrikanischen Küstenländern gegenüber hierdurch einigermaßen bevorzugt.

Britisch-Zentralafrika, so willkürlich es begrenzt zu sein scheint, stellt doch ein zoologisches Sondergebiet dar, zum mindesten für die Säugetiere. Bezeichnend ist freilich mehr das Fehlen als das Vorkommen bestimmter Tierformen. Ganz Britisch-Zentralafrika mit Moçambique, den südöstlichsten Landschaften des Kongostaates und den südlichsten von Deutsch-Ostafrika schiebt sich zwischen Süd- und Ostafrika als ein auffallenderweise mancher bekannten Tierformen entbehrendes Gebiet ein. Es fehlen hier unter anderen der Karakal, der Erdwolf, der doch in Südwestafrika wie im Somaliland vorkommt, die langohrigen Füchse, die Bergzebras, die Quaggas, die Oryx-Antilopen, die Gazellen, die echten Zebras, die Ameisenbären und verschiedene Vögel, namentlich der Strauß. Mit Westafrika ist eine gewisse Verwandtschaft vorhanden, doch fehlen z. B. die großen anthropoiden Affen und auch andere im Westen häufige Affenarten. Das Fehlen der südafrikanischen Tiere, die zum Teil im Osten bis in die Nilländer hinein, ja selbst im Sudan und in Senegambien wieder auftreten, hat vielleicht, wie H. H. Johnston hervorhebt, seinen Grund in der vielen Steppen- und Wüstenbewohnern noch zu großen Feuchtigkeit des Landes. Es mangelt hier an größeren echten Steppen, ebenso aber auch an düsteren Urwäldern, wie sie der Westen aufweist. Trotzdem ist das Tierleben noch reich genug.

Der gelbe Babuin (Papio babuin) ist überall einer der häufigsten Affen, beraubt die Pflanzungen der Eingeborenen und greift auch wohl Menschen an. Löwe, Leopard und verschiedene andere kleinere Katzenarten sind noch häufig, der Elefant wird am Schire und Nyassa nun schon seltener, obgleich er fast nirgends ganz fehlt und in den weniger besuchten Strichen des Westens sogar häufig ist. Das Flußpferd war vor wenigen Jahren auf dem Schire noch so zahlreich, daß die Fahrt auf kleineren Fahrzeugen sehr gefährlich war; es unternahm auch Landwanderungen bis zum Schirwasee. Jetzt ist seine Zahl schon stark beschränkt. Ob die Giraffe vorkommt,

ist noch ungewiß, wahrscheinlich gehört auch sie zu den hier ausgeschlossenen Tieren. Die Verbreitung des Büffels und der einzelnen Antilopenarten hängt sehr von der Bodenbeschaffenheit ab.

Die Vogelfauna ist reich, doch zeigt sich auch hier, daß Arten, die weiter südlich und nördlich vorkommen, fehlen. Unter den Amphibien und Reptilien, den Fischen und den wirbellosen Tieren tritt jene Lückenhaftigkeit schwächer hervor. Der Schire scheint eine besonders bevorzugte Heimat des Krokodils zu sein, Todesfälle durch giftige Schlangen kommen jedoch wahrscheinlich nicht häufiger vor als in Europa. Die Schmetterlinge erreichen nicht die Farbenpracht der westafrikanischen, bieten aber höchst auffällige Beispiele von Mimikry. Der westindische Sandfloh hat erst seit 1894 in größeren Mengen seinen Einzug gehalten, soll aber auf feuchterem Boden bereits wieder verschwinden. Die Tsetse kommt vielfach vor, hat aber, wie auch wohl anderwärts, eine große Abneigung gegen fließendes Wasser, so daß Pferde und Rinder auf einem Fahrzeug, wenn es in der Mitte des Flusses bleibt, ziemlich ungefährdet befördert werden können.

E. Die Völker und Staaten der Eingeborenen.

Südafrika in den von uns angenommenen Grenzen wird vorwiegend von Bantunegern bewohnt, die im Südosten, Osten, im nördlichen Teile des Inneren und im Nordwesten vorherrschen. Nur im südlichen Teile Deutsch-Südwestafrikas und in den angrenzenden Gebieten der Kalahari finden wir die uns so fremdartigen, jedenfalls recht altertümlichen hellfarbigen Stämme in nur noch geringer Zahl vor, und im Süden und in der südlichen Hälfte der mittleren Landschaften haben die Weißen im 19. Jahrhundert so stark zugenommen, daß sie auch auf ethnographischen Übersichtskarten den Ton mit bestimmen müssen.

Zur Zeit der ersten Festsetzung der Europäer in Südafrika war die Verteilung der Stämme wesentlich anders. Hottentotten und Buschmänner bewohnten den weitaus größten Teil des heutigen Kaplandes und drangen zahlreicher als heute auch in das Quellgebiet des Oranje vor. Die Hottentotten, denen es damals besser ging als heute, waren viehzüchtende Nomaden, die Buschmänner standen wie jetzt hinter den Hottentotten zurück und wurden von diesen und von den Weißen mit gleichmäßiger Verachtung angesehen. Die Bantustämme lebten damals weit im Norden und Osten; wie Sanderson richtig bemerkt, sahen die ersten holländischen Ankömmlinge nichts von Sulukaffern, Basutos oder Betschuanen. Die Verhältnisse zwischen den Weißen und den Farbigen gestalteten sich bald unfreundlich; zuerst gab es Fehden infolge von Diebereien, später förmliche Kriege. Diese Kriege waren bisweilen sogar für die europäische Politik nicht gleichgültig, haben sich bis in die allerneueste Zeit zeitweise wiederholt und verliefen nicht immer siegreich für die Europäer. Die Eingeborenen Südafrikas haben ihr Land und ihre Unabhängigkeit teuer verkauft, und die Namen mancher ihrer hervorragenden Häuptlinge klangen auch dem Politiker in Europa nicht fremd.

a) Hottentotten und Buschmänner.

Die Hottentotten oder, wie sie sich selbst nennen, Koi-koin werden von manchen Anthropologen für Reste der Urbevölkerung von Afrika gehalten. Wir haben früher gesehen, daß sich über alle diese Fragen, bei deren Lösung uns weder geschichtliche Dokumente noch zuverlässige Überlieferungen zu Hilfe kommen, keine völlige Klarheit gewinnen läßt. Körperlich weichen die Hottentotten durch die graugelbbräunliche, bisweilen mit der Farbe des dürren abgefallenen Laubes verglichene Färbung der zur Runzelung geneigten Haut, durch die längliche und dabei gedrückte Form des Schädels, durch die schmale Stirn, die stark vortretenden Backenknochen und

durch die Neigung zur Fettsteißbildung allerdings recht erheblich von den Bantunegern, ihren Nachbarn, ab (s. untenstehende Abbildung). Doch scheinen einzelne ihrer Körpermerkmale auch in die Nachbarvölker hinein auszustrahlen, jedenfalls stehen die hellfarbigen Südafrikaner nicht in einem so schroffen Gegensatze zu den Negern, wie man früher annahm.

Die Körpergröße der Hottentotten ist nicht sehr bedeutend und beträgt nur 1450—1600 mm; die Hottentotten sind also Menschen von weniger als Mittelgröße. Das sogenannte büschel-



Hottentotten aus Berseba. (Nach Photographien.)

förmige Haar der Hottentotten, welches man früher als ein ausgezeichnetes Rassenmerkmal betrachtete, kann heute auch nicht mehr dafür gelten, sondern der büschelförmige Stand der Haare ist nach Ranke als eine allgemeine Eigenschaft der Menschheit, wenn auch in verschieden starker Ausbildung, zu betrachten. „Das Haar der Hottentotten“, sagte der alte Barrow, „wächst in kleinen Büscheln, welche, wenn kurz gehalten, das Ansehen und das Gefühl einer harten Schuhbürste haben, mit dem Unterschiede, daß sie in runde Ballen von der ungefähren Größe einer starken Erbse gedreht und gewunden sind.“ Die Kolonisten pflegen die Formation des kurz gehaltenen Haares gern mit Pfefferkörnern zu vergleichen. Denselben Pfefferkorntypus

haben auch die Buschmänner, aber er fehlt auch bei den Kaffern nicht ganz. Auch Fritsch konnte keine scharfe Trennung der Hottentotten und Kaffern bezüglich des Haarwuchses finden. Nach Götte entstehen diese Pfefferkörner dadurch, daß mehrere benachbarte Haargrüppchen, die an der Basis noch mit einer gemeinschaftlichen Scheide versehen sind, mit anderen nächst benachbarten zu größeren Löckchen sich umschlingen. Außerdem scheint das Pfefferkornhaar der Buschmänner ganz besonders schräg, beinahe horizontal aus dem Haarboden hervorzukommen.

Der Körper der Hottentotten ist fein und zierlich, fast weiblich geformt, entbehrt aber eines gutwirkenden Verhältnisses zwischen den einzelnen Teilen, und namentlich tritt das Gesäß so stark hervor, daß die Fettsteißbildung (Steatopygie) immerhin für die Hottentotten charakteristisch genannt werden darf. Das Gesicht nähert sich der Form eines Dreiecks, es spitzt sich nach unten zu; der Mund ist breit, die Nase kurz und flach, die Augen stehen weit auseinander, der Bartwuchs ist nicht allzu spärlich, die Zähne pflegen vortrefflich zu sein. Die Körperkraft jedoch, die allerdings von den vielfach als äußerst faul bezeichneten Hottentotten jetzt wohl nicht so geübt wird wie früher, ist gering; ebenso die Widerstandsfähigkeit gegen das Tropenklima, in das ja die Hottentotten erst in den letzten Jahrhunderten gelangt sind, und gegen die äußeren Einflüsse der vordringenden europäischen Kultur.

Fritsch, der treffliche Kenner der südafrikanischen Eingeborenen, hatte unter den Hottentotten niemals auffallend hohe Figuren gesehen; solche von mittlerer oder etwas über mittlerer Statur machten zuweilen durch ihren schlanken Wuchs den Eindruck von langen Gestalten, ohne es in der That zu sein. Bei männlichen Individuen in vorgerückten Jahren ist es als Regel anzusehen, daß der Rumpf und die Gliedmaßen hager und dürr erscheinen; volle Muskulatur findet sich an Personen von reiner Rasse nur ausnahmsweise, Mischlinge zeigen indessen zuweilen gerundetere Formen. Die Brust- und Schultermuskeln entsprechen der Gesamterscheinung, die Unterarme sind auffallend dünn, doch hat Fritsch nicht beobachtet, daß sie im Vergleich zum Oberarm unverhältnismäßig lang wären. Die Hände sind klein, die Finger knochig, abweichende Pigmentierung der Nägel tritt nicht zu Tage; diese letzteren Merkmale bilden einen bemerkenswerten Unterschied gegen die langen schmalen Hände der Bantuneger mit den dürren Fingern und den hellen Nägeln. Der Fuß ist klein, von mittlerer Breite, die ersten Zehen überragen die letzten bedeutend. Die Sohle ist nur wenig gewölbt, doch scheint diese Hinneigung zum Plattfuß sehr allgemein bei unzivilisierten Stämmen vorzukommen und hängt nach Fritsch teilweise mit der Sitte zusammen, barfuß zu gehen.

Bei den Frauen treten die Unregelmäßigkeiten des Wuchses, das Eckige, Knochige der Figur wenigstens in jüngeren Jahren nicht in dem Maße zu Tage wie bei den Männern. Übrigens mag die körperliche Erscheinung der Hottentotten in ihren früheren, immerhin etwas besseren Wohnsitzen im Kaplande auch wohl eine vorteilhaftere gewesen sein.

Die Sprache der Hottentotten, die durchaus nicht niedrig steht, vielmehr sogar einen großen Reichtum an Formen besitzt, ist von der der benachbarten Bantustämme völlig verschieden. Immerhin finden sich Spuren der berühmten Schnalzlaute, deren man fünf, jetzt auf unseren Karten und in den Texten der Reisewerke meist durch besondere Zeichen unterschiedene, zählt, auch bei Bantustämmen.

Der Volkscharakter der Hottentotten hat sich in den letzten Jahrhunderten jedenfalls stark verändert. Aus ihren ursprünglichen fruchtbaren Wohnsitzen im Süden des Kontinentes vertrieben, haben sie sich in das ärmliche, wüste Namaland und die Kalahari zurückziehen müssen und sind aus früherem Wohlstand in Armut und Elend geraten. Ihre Trägheit, die sie als

echtes Hirtenvolk immer in gewissem Grade besessen haben mögen, ist jetzt eher noch gewachsen. Den schweren Kampf ums Dasein vermögen sie nur unvollkommen zu führen; Faulheit, Schlaffheit, Stumpfheit, Bettelei beherrschen sie vielfach, wenn sich auch einzelne bessere Züge aus den Berichten der meisten Reisenden sammeln lassen. Darin aber sind alle Reisenden einig, daß die geistigen Fähigkeiten der Hottentotten, wie ja auch schon der kunstvolle Bau ihrer Sprache zeigt, durchaus nicht gering zu veranschlagen sind.

Der Name Hottentotten dürfte dem Volke als Spottname durch die Holländer gegeben sein, als diese 1652 zuerst auf die mit so eigentümlich stammelnder und schnalzender Sprache begabten Stämme trafen. Um 1800 war in der Kapkolonie von freien Hottentotten schon nicht mehr die Rede. Damals gab es von sieben großen Stämmen nur noch wenige Individuen, und heute unterscheiden wir nur drei Nationen, die Griqua, die Nama und die Korana, von denen aber namentlich die erstere stark mit europäischen und anderen Elementen gemischt ist. Die Nama besetzten das öde westliche Küstenland und richteten sich nach ihrem Auszuge aus der Kapkolonie dort in drei Kapitänschaften ein. Sie sind es hauptsächlich, mit denen die Herero wie die Deutschen in Südwestafrika zu thun haben. Auch sie sind gemischten Blutes und jetzt vielfach eifrige Christen, immerhin aber noch ursprünglicher als die Griqua, welche die kapholländische Sprache angenommen haben. Der dritte Stamm, der der Korana, war ursprünglich im Oranjefreistaat seßhaft, wurde dann von den Buren vertrieben, sitzt jetzt besonders im äußersten Westen jenes Staates, ist ebenfalls stark gemischt und steht den Buschmännern wohl am nächsten.

Die Hottentotten, die noch einigermaßen den alten Sitten treu geblieben sind, tragen für gewöhnlich einen Lendenschurz und einen Mantel aus Schaf-, Schakal- oder Wildkatzenfell, die Frauen bunte Tücher um den Kopf und früher spitze Mützen. Die Männer tragen jetzt Filzhüte und bei längeren Reisen Sandalen, deren Gebrauch im westlichen Südafrika durch die sehr starke Erhitzung des trockenen, rauhen und harten Bodens besonders nahegelegt wird. An Schmuckgegenständen waren besonders Elfenbeinringe und kupferne Armspangen üblich, dazu wurden lederne Taschen um den Hals getragen, in denen die Hottentotten die wichtigsten Geräte mitführten. Der Körper wurde mit Salben und Fett eingerieben, das Gesicht auch mit Rötel bemalt. Die Waffen beschränkten sich auf Bogen und Pfeile, Wurfspieße und Wurfstöcke. Namentlich in der Handhabung von Bogen und Pfeilen sowie in der Ausübung der Jagd entwickelten die Hottentotten ganz außerordentliche Geschicklichkeit und List, wobei sie durch ihre überaus scharfen Sinne unterstützt wurden.

Die Hütten aus biegsamen Stäben können sehr rasch aufgebaut und abgebrochen werden. Sie bilden einen Kreis, innerhalb dessen das Vieh zusammengetrieben wird, und rasch kann ein solcher Kral, wie er genannt wird (s. die Abbildung, S. 185), an einen anderen Ort übertragen werden. Die Hottentotten haben ursprünglich keinen Ackerbau, sondern nur Jagd und Viehzucht getrieben, und erst neuerdings pflegen die Nama auch hier und da den Ackerbau. Die Nahrung besteht daher vorwiegend aus Fleisch, welches meist halb roh verzehrt wird. Als weitere Genußmittel sind Branntwein, Arak, Tabak, das Kraut der Dacha und die Cañawurzel beliebt. Industrie, Handel und Verkehr sind schwach entwickelt, doch verstehen die Hottentotten die Töpferei, das Flechten von Binsenmatten und jetzt auch die Schmiedekunst. Ihre Musikinstrumente bestehen namentlich aus Trommeln, die gewöhnlich aus einem Topfe und einem Schaffelle hergestellt werden.

Die Ehe wird durch den Ankauf eines Mädchens geschlossen und zwar auf Veranlassung der Eltern und in sehr früher Jugend der Braut. Auch hier finden wir das Aussetzen kranker

Kinder und des einen von zwei Zwillingen, aber anderseits auch wieder große Liebe zu Kindern. Die Knaben erlernen die Jagd, Viehzucht, das Suchen der Tierspuren, die Mädchen die häuslichen Beschäftigungen. Die Hottentotten besitzen den Glauben an ein höheres Wesen, doch sind bis jetzt alle Bemühungen, zwischen ihren religiösen Vorstellungen und denen anderer Gruppen oder gar der Altägypter deutliche Übereinstimmungen nachzuweisen, ergebnislos geblieben. Besonders reich sind die Hottentotten an bisweilen ganz originellen Mythen und Tierfabeln, die vor allem die Schlauheit des Schakals verherrlichen.

Die politische Organisation der Hottentotten ist eine sehr lose, da jeder Stamm seinen eigenen Häuptling hat und größere Verbände selten sind. Indessen haben doch einzelne Häuptlinge



Ein Kral der Hottentotten. (Nach Kolb) Vgl. Text, S. 184.

auch größere Scharen gesammelt. In neuerer Zeit vor allem der Nama Hendrik Witbooi, der zeitweise in Südwestafrika mit seinen etwa 600 ganz gut bewaffneten und berittenen Leuten eine ansehnliche Macht ausübte. Er wurde zuerst den Herero als Viehräuber gefährlich, dann aber auch den weißen Ansiedlern, denen er durch gelegentliches Überfallen von Karawanen und Stationen viel Schaden zufügte, ein nicht zu unterschätzender Gegner. Erst durch Major Leutwein wurde er besiegt und zur Unterwerfung gebracht.

Der zweite, Südafrika bewohnende, gleichfalls nicht zu den Bantunegern gehörige Stamm ist der der Buschmänner. Diese Buschmänner besitzen große körperliche Ähnlichkeit (s. die Abbildungen, S. 187) mit den Hottentotten, so daß die Annahme einer gemeinsamen Abstammung beider Völker nicht unberechtigt erscheint, obgleich die Sprache der Buschmänner von der der Hottentotten wesentlich abweicht. Wahrscheinlich sind Buschmänner und Hottentotten gemeinsam von den südwärts gedrängten Kaffern mehr in den Südwesten des Kontinents zurückgeworfen

worden, wo sie sich dann vor den anlangenden Europäern noch weiter in die ödesten Distrikte zurückziehen mußten. Letzteres gilt besonders von den Buschmännern, die in den Wüsten nordwestlich und nördlich vom Oranje, ganz vereinzelt am Ngamisee und im Gebiete der Ovambo und Betschuanen bis zum 17. Breitenkreise hausen, nirgends aber größere Massen bilden.

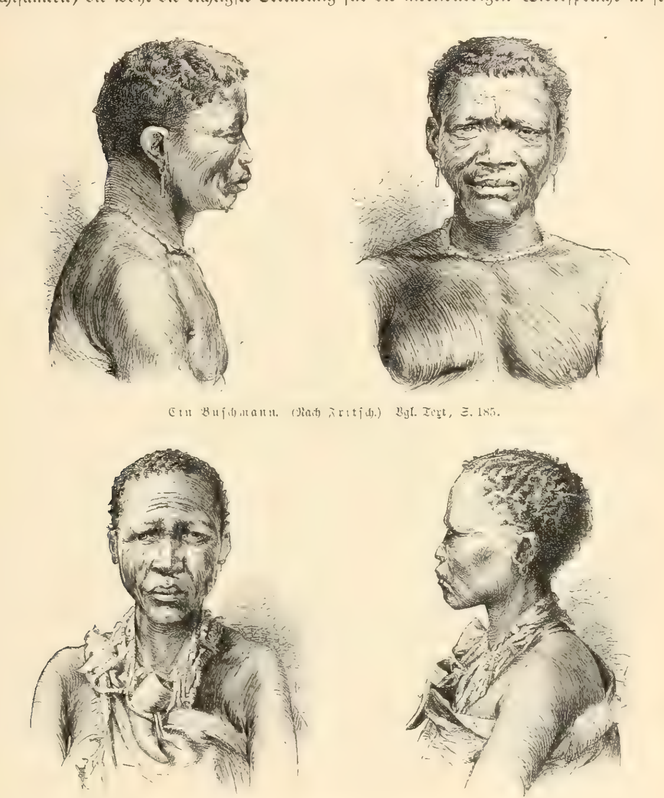
Der Name Buschmann stammt natürlich von den Europäern und erklärt sich selbst. Der eigentliche Volksname lautet Saan, was „unterwürfige Knechte“ oder auch ursprünglich „Seßhafte“ bedeuten soll; von den Kaffern werden die Buschmänner Abatoa, d. h. Bogenmänner, genannt. Sie zeichnen sich meist durch geringe Körpergröße aus, da ihre Durchschnittshöhe nur 1400—1440 mm, bei einzelnen Individuen noch weniger, beträgt; merkwürdigerweise scheinen aber die Frauen mindestens ebenso groß, ja größer zu sein, als die Männer. Als charakteristische Merkmale gelten ferner die schlanke, dürre Gestalt, die Runzelung der Haut, die aber mit der oft elenden Ernährung zusammenhängen mag, die eckigen Gliedmaßen, die rötliche hellere Farbe, der Hängebauch, das zur Verfilzung neigende, noch schräger als bei den Hottentotten aus dem Haarboden kommende Haar, die Fettbildung am Gesäß: alles Merkmale, die denen der Hottentotten ganz ähnlich sind, mit welchen die Buschmänner auch den langen, niedrigen Schädel und das lange, schmale Gesicht gemeinsam haben. Im ganzen sind die Buschmänner natürlich häßlich, stehen aber in Bezug auf ihre körperliche Leistungsfähigkeit wohl über den Hottentotten. Ihr Leben verbringen sie unter fortwährendem Wechsel von Entbehrungen und Überfluß, je nachdem die Jagd ergiebig ist oder nicht, denn von dieser allein leben die Stämme der Buschmänner, die weder Ackerbau noch Viehzucht kennen. Wasser sollen die Buschmänner fast nie trinken, sondern als Ersatz die wasserhaltigen Steppenfrüchte gebrauchen, die sie sauber und schnell auszuhöhlen verstehen, um dann die Schale als Gefäß zu benutzen. So führen sie ein höchst unstetes Leben, entbehren fester Wohnungen und jeglicher staatlicher Bildungen und durchziehen das Land in kleinen Gruppen. Mit Vorliebe stehlen sie Vieh, töten, was sie nicht fortschleppen können, und reizen dadurch die seßhafte Bevölkerung, sowohl Farbige als Weiße, zum Vernichtungskriege.

Die Buschmänner wohnen in Felsenspalten oder Höhlen, nur in ganz seltenen Fällen in offenen Rohrhütten, gewöhnlich aber schlafen sie unter Sträuchern, deren Zweige sie niederbiegen. Ihre Kleidung, die sie aus den Fellen der erlegten Tiere verfertigen, beschränkt sich gewöhnlich auf einen Lendenschurz und allenfalls ein über den Rücken geworfenes Fell. Im übrigen beschmieren sie den Körper mit Fett, Salbe oder Asche, so daß diesen häufig eine Schmutzkruste ganz bedeckt. In das Haar stecken sie Federn oder Perlenschnüre, um den Hals hängen sie Klauen, Zähne und Hörner der erlegten Tiere.

Hausgeräte existieren kaum, da keine eigentlichen Häuser gebaut werden, selbst die Töpferei ist bei ihnen nicht bekannt. Das zu bereitende Fleisch wird nahe an das Feuer oder in glühende Asche gelegt. Die Buschmänner verzehren auch niedere Tiere, wie Würmer, Raupen, Insekten, ferner Eidechsen und Schlangen, aber auch Pflanzen, Knollen und Wurzeln. Ihre Waffen bestehen aus Bogen, Pfeilen und Wurfkeulen; letztere treten jedoch sehr zurück, die Jagd wird nur mit Bogen und Pfeilen betrieben. Ihrer vergifteten Pfeile wegen sind die Buschmänner von ihren Grenznachbarn sehr gefürchtet, zumal da sie äußerst tollkühn angreifen und sich durch besonderen Mut, aber auch durch Grausamkeit hervorthun. Vom Verdacht der Anthropophagie sind sie nicht ganz freizusprechen. Die Frauen werden zu allen Arbeiten, mit Ausnahme der Jagd, benutzt, hauptsächlich aber zum Tragen der Vorräte und Lasten auf den Wanderungen sowie zur Einrichtung der Rastplätze. Die Kinder werden sich selbst überlassen und schon früh

in der Jagd geübt. Gewöhnlich finden sich einige Familien zusammen und wählen für die Zeit des Beisammenwohnens ein Oberhaupt. Irgend welche politische Organisation fehlt vollständig.

Nach Fritsch' treffender Schilderung ist der Buschmann das unglückselige Kind des Augenblickes. Der Leichtsinn des Hottentotten steigert sich bei ihm zu einer verhängnisvollen Unbedachtsamkeit, die wohl die richtigste Erklärung für die merkwürdigen Widersprüche in seinem



Ein Buschmann. (Nach Fritsch.) Vgl. Text, S. 185.

Eine Buschmännin. (Nach Fritsch.) Vgl. Text, S. 185.

Charakter abgibt. Sieht sich der Buschmann einer Entschließung oder That gegenüber, so scheint er allein die augenblickliche Neigung zu Rate zu ziehen, ohne sich durch etwas anderes leiten zu lassen oder den möglichen Folgen auch nur einen Gedanken zu widmen. Die Buschmänner werden oft und leicht zu Verbrechen geführt, die man ihnen zunächst nicht zugetraut hätte. Unter ihren geistigen Eigentümlichkeiten wird ihnen am meisten ihre große Gleichgültigkeit gegen Besitz verderblich, denn es leitet sich daraus die Nichtachtung fremden Eigentums ab.

„Hat der Buschmann“, sagt Fritsch, „hinreichend zu essen und eine Pfeife Dacha, so fehlt ihm nichts zum Glück des Lebens, Besitz macht ihm Sorge, und er ist darin der wahre Philosoph, omnia sua secum portans.“ Was sollte er mühsam Vieh aufziehen, hegen und pflegen, die Tiere des Feldes sind sein Vieh; es gedeiht ohne sein Zuthun, und er tötet davon nach Belieben, wie es der Augenblick bietet. Daß andere Leute ein heiliges Recht auf die Herden hätten, welche sie sich irgendwie erwarben, wollte ihm nie vollständig einleuchten; das Vieh war hinreichend da, die augenblicklichen Besitzer brauchten es nicht, da sie es sonst geschlachtet hätten; er hatte Hunger, folglich raubte er dasselbe. So sehen wir bereits in den frühesten Zeiten der Kolonie die Buschmänner als Räuber auftreten, und es hieße die Wahrheit entstellen, wollte man leugnen, daß der Viehdiebstahl zum wirklichen Gewerbe dieser Stämme gehörte. „Hierbei“, sagt Fritsch, „zeigt sich die unangenehmste Seite im Charakter des Buschmannes, nämlich eine gewisse Neigung zur Gewaltthat, welche die durch wildes Leben erzeugte Verhärtung des Gefühls erklärlich macht; durch den Gedanken an diese schlummernde Gewaltthätigkeit wird man dringend zur Vorsicht im Verkehr mit denselben aufgefordert, weil es schwer zu sagen ist, wann und wodurch sie zum Ausbruch kommen wird, oder welches ihre mutmaßlichen Ziele sind.“

Unter den geistigen Fähigkeiten der Buschmänner wird besonders das musikalische Talent gerühmt. Oft erwähnt werden die zahlreichen Felszeichnungen, meist Bilder von Menschen und Tieren, die sie nach der Art der meisten Naturvölker vorwiegend mit weißen, schwarzen, roten und gelben Farben auf Felsen malen oder auch in primitiver Weise in Stein graben. Fritsch hat von diesen Zeichnungen eine ziemlich hohe Meinung, da sich in den Figuren eine scharfe Auffassung, treues Gedächtnis für die Formen, sichere Hand und große Leichtigkeit der Wiedergabe erkennen lassen. Natürlich werden fast nur lebende Wesen dargestellt, daneben Schiffe, die den Buschmännern vielleicht den Eindruck von lebendigen Ungetümen machen. In den jüngeren Zeichnungen erscheinen die von den Kolonisten eingeführten Pferde. Die Verbreitung der Figuren ist sehr groß und reicht von der unmittelbaren Nähe des Kap, wo im Tulbaghkloof noch jetzt Reste davon vorhanden sind, durch die ganze Kolonie und über den Oranjefluß hinweg. Holub glaubte in den Zeichnungen vier Perioden unterscheiden zu können, und zwar sollten die Konturzeichnungen der ersten und vierten Periode, die Relief-, respektive eingemeißelten Bilder der zweiten und dritten angehören, doch scheint es bedenklich, eine so scharfe Gliederung der immerhin primitiven buschmännischen Kunst vorzunehmen.

Die Buschmänner glauben wie so viele andere Afrikaner an das Einwirken von überirdischen Wesen, namentlich böser Dämonen, doch auch von günstig zu stimmenden, Nahrung verschaffenden Geistern. Desgleichen scheinen sie ein Fortleben nach dem Tode anzunehmen, da sie den Toten Speisen und Waffen mitgeben und das Sprichwort haben: „Der Tod ist nur ein Schlaf“. Die Buschmänner sind reich an Sagen, Märchen und Fabeln, welche meist Tiere betreffen und oft recht originell sind. Sonne, Mond und Sterne spielen eine hervorragende Rolle in ihren Vorstellungen, was bei dem meist wolkenfreien Himmel der von ihnen durchstreiften Steppen ganz verständlich ist.

Man hat angenommen, daß die Hottentotten stärker mit Kaffern vermischt sind, die Buschmänner uns aber den Typus der ursprünglich in Südafrika sitzenden Stämme reiner erhalten haben. Doch ist es mißlich, zu streng an solchen Annahmen festzuhalten, da die Buschmänner ebensowohl ein Heruntersinken des alten südafrikanischen Typus als die ursprüngliche Form desselben, über die wir überhaupt nichts Sicheres wissen, darstellen können.

b) Herero und Ovambo. Das Reich Lewanikas.

Nördlich von den Hottentotten, auch noch auf deutschem Gebiete, wohnen die bisher auf ihre ungeheuern Viehherden stolzen Herero oder Damara, die Feinde der Nama und gelegentlich auch der Deutschen. Sie sind Bantuneger, ebenso wie die noch nördlicheren Ovambo, die deutschem Einfluß bisher fast gar nicht unterstehen. Nicht recht aufgeklärt ist die ethnographische



Berg-Damara. (Nach Photographie.)

Stellung der Bergdamara, die hottentottisch sprechen, physisch aber zu den Bantu zu gehören scheinen (s. die obenstehende Abbildung). Nach Fritsch sehen wir an den Bergdamara verschiedene Merkmale umwohnender Stämme in schwankender Ausbildung, sind aber nicht berechtigt, dieses Volk als den Rest einer sonst erloschenen Urbevölkerung zu betrachten. Die Bergdamara leben fast ausschließlich von Pflanzenkost und treiben ausgedehnten Hackbau.

Am oberen Sambesi und zwischen diesem Flusse und dem Kafue treffen wir das interessante Reich der Marutse-Mabunda oder Mambunda, dessen Bewohner den Betschuanen näher stehen als den Westafrikanern und Kongovölkern.

Dieses jetzt von dem vielgenannten Häuptling Lewanika beherrschte Reich zeichnet sich durch das Vorhandensein leidlich bestimmter Grenzen vor anderen Negerreichen aus. Im Norden wird es ungefähr durch die Wasserscheide zwischen Kongo und Sambesi abgegrenzt, die gerade hier in der Landschaft Garanganja nicht unbedeutende Höhen erreicht und jedenfalls eine weit bessere Grenze bildet als die sumpfige Hochebene zwischen dem Kassai und dem oberen Liba. Im Kitangulagebirge östlich des 26. Meridians stoßen wir zuerst auf die nördlichsten Sitze der Marutse oder richtiger Barutse. Im Westen liegt die Grenze ihres Reiches etwas westlich vom oberen Sambesilaufe, doch werden Mabunda auch noch unter dem 20. Längengrade an den Zuflüssen des Kuando angegeben. Im Süden bildet der Sambesi die Grenze von der Kuandomündung bis zu der des Kafue, während von der Mündung des Kafue im Osten an die Grenzlinie weniger scharf zu bestimmen ist.

Das Reich der Marutse-Mabunda besteht aus zwei ungleichen Bevölkerungselementen, den herrschenden Marutse und den beherrschten Mabunda oder Mambunda. Die Mabunda nehmen besonders den Norden und Nordwesten, die Marutse das Sambesithal und den Süden des Reiches ein. Jedes Mitglied dieses Stammes ist von Geburt denen anderer Stämme überlegen und gleichsam ein Häuptling. Im ganzen soll nach Holub das Reich 18 größere und 83 Nebenstämme beherbergen. Unter diesen sind die Batoka und die hochgewachsenen, langbärtigen, eisenbearbeitenden und bootbauenden Matutala die wichtigsten. Die Batoka bilden den Übergang zu den Nyassastämmen, wohnen nordöstlich von Kasungula bis gegen den Kafukue und wurden mehrfach von den Matebele, Makalaka und Marutse geschlagen und vertrieben, bis sie endlich ihre jetzigen Wohnsitze einnahmen. Ihre Beschäftigung, früher die Viehzucht, ist jetzt der Ackerbau. Ihre Tracht besteht bei den Frauen aus Leder oder perlenbesetzten Zeugen, bei den Männern aus einem Lederschurz. Sie sind gute Jäger, politisch aber völlig zerrissen und zur Zeit ohnmächtig. Unter den südlichen Makololo saßen früher die Makalaka, die vom Limpopo her nordwärts gedrängt worden zu sein scheinen und Freunde des Ackerbaues und auch gute Schiffer sind, aber jetzt in Armut leben.

Das herrschende Volk, die Marutse oder Luino, besonders durch Serpa Pinto, Brito Capello, Ivens, Holub, Bertrand, Saint Hill Gibbons und Coilliard bekannt geworden, entspricht in der Kleidung ungefähr den oben genannten Batoka. Lederschürze, Karoßmäntel, auch Baumwollzeuge machen die Kleidung aus. Die Marutse trugen mehr Kleidung als alle die anderen Stämme, welche Serpa Pinto besucht hatte, denn er sah selten eine erwachsene männliche oder weibliche Person, die nicht den Oberkörper bekleidet hätte. Die Frauen der oberen Klassen und insbesondere die der Reichen rieben sich nach den Beobachtungen des portugiesischen Reisenden den Leib mit Ochsenfett ein, das mit pulverisiertem Lack vermischt ward, wodurch die Haut einen hochroten Glanz, gleichzeitig aber auch einen ganz ekelhaften Geruch erhält.

Der Schmuck und die Waffen, Speere, Beile, Keulen, Messer, auch Bogen und Pfeile, bieten keine Besonderheiten dar, lehnen sich aber mehr an südafrikanische, als an innerafrikanische Muster an; die Schilde ähneln denen der Betschuanen

Die Marutse verstehen sehr gut, Flechtwaren, Körbe, Truhen, Flaschen, herzustellen, aber auch in Holzarbeiten und der Anfertigung von bemalten Thongefäßen sind sie geschickt. Auch Musikbanden, die sonst in Südafrika fehlen, existieren im Marutsereich und führen Trommeln, Zithern und die Marimba als wichtigste Instrumente.

Ausgezeichnet sind die Wohnhäuser und überhaupt die Bauten der Sambesistämme. Die Hütten sind meist backofenförmig, öfters auch langgestreckt schuppenartig, die Vorratshäuser

zuweilen hoch und mit spitzem Dache. Die Wohnungen der Könige sind ausgedehnt, die Städte meist nahe am Flusse gelegen und von zahlreichen Dörfern umgeben. Infolge der jährlichen Überschwemmungen des Sambesi und seiner Nebenflüsse, welche weite Strecken unter Wasser setzen, wird der Ackerbau im ganzen lohnend. Die Frauen pflanzen in dem von Wasser frei gewordenen Sumpflande Durra, Hirse, Mais, Melonen, Kürbisse, Erdnüsse, Zuckerrohr, Bohnen, Tabak.

Viehzucht kann nur auf den höher liegenden Ebenen betrieben werden, da in den sumpfigen Thälern die Tsetsefliege sehr häufig ist; dagegen lieferte die Jagd bisher einigen Ertrag,



Marutse beim Kischitanz. (Nach Holub.)

besonders im Süden, doch wird durch die große Seuche darin auch hier eine Wandlung eingetreten sein. Am Sambesi bilden Fische und allerlei niederes Getier einen Hauptbestandteil der Nahrung; auch werden Krokodile mittels Angeln und Nilpferde durch Harpunen erlegt.

Besonders beliebt sind Tänze bei den Marutse, zumal der Maskentanz Kischi, der südlich vom Sambesi nicht mehr vorkommt. Die Kischitänzer (s. die obenstehende Abbildung) stellen einen Mann und eine Frau dar, sind mit einem Netzgewand, Wolldecke und Schuhen von Netzwerk bekleidet und haben eine gewaltige Maske in der Art eines Helmes mit zurückgeschlagenem Visier auf den Kopf gestülpt. Der Tanz selbst besteht in Vor- und Zurückspringen und

Körperverrenkungen; Trommelschlag und Gesang begleiten ihn. Wenn ein Paar ermüdet ist, wird es von dem folgenden abgelöst.

Das Marutsereich wurde bis 1876 von Sepopo beherrscht, welcher nach der Vernichtung der aus Livingstones Reisen bekannten Makololo durch Letschulatebe an die Stelle des Häuptlings der letzteren, Sebitoane, gelangt war und durch Erbschaft das Reich der Marutse erwarb. Nach seiner Ermordung folgten Thronstreitigkeiten. Kurz vor seinem Tode regierte Sepopo noch in Seschele, der damaligen, 952 m hoch gelegenen Hauptstadt der Marutse am nördlichen Ufer des Sambesi, nicht weit oberhalb der Einmündung des Loanja. Jetzt ist Lialui viel weiter aufwärts am Fluß unter 15° 13′ südl. Br. Regierungssitz des Königs Lewanika. Dieser Sambesiherrscher, dessen Sitten wie die seines Volkes durch die langjährige Arbeit der in der Nähe von Lialui in Sefula wirkenden Missionare unter Coilliards Führung schon sehr gemildert sind, wird von Saint Hill Gibbons als ein ursprünglich gut veranlagter, aber schwacher und argwöhnischer Häuptling geschildert; früher war er streng und grausam, und Gottesurteile mittels Gifttrankes waren an der Tagesordnung. Neben dem Könige steht ein Rat, den die Häuptlinge und Würdenträger bilden. Der König hat außer der richterlichen und religiösen Obergewalt auch das Handelsmonopol, ist der einzige Kaufmann des Landes, kauft alle gern gesehenen Artikel auf und verschafft sich dadurch einen außerordentlich großen Einfluß auf das Volk und die Unterhäuptlinge. Dagegen fehlt bei den Marutse die starke militärische Macht, die insbesondere für die Kaffernstämme so bezeichnend ist. Jetzt hat Lewanika, obgleich er nicht ausdrücklich Christ geworden zu sein scheint, sein Regierungssystem wesentlich geändert, schreitet nur noch in den schwersten Fällen zu Hinrichtungen und läßt oft Gnade walten.

Die herrschende Sprache im Marutsereich ist das Sesuto, die Basuto-Betschuanensprache, eine Folge der Aufnahme der Reste der Makololo in den Stammesverband. Weit im Nordosten des Marutsereiches wohnen die Maschikulumbwe, die nur teilweise und bedingt Lewanikas Herrschaft unterworfen sind. Die Unsicherheit ist deshalb bei ihnen groß, wie Holub und Selous zu ihrem Schaden erfuhren. Es ist ein gutgewachsenes Volk, aber verräterisch und dabei träge, selbst zum Jagen oft zu faul und im Besitze vergifteter Pfeile. Die englischen Besitzergreifungen am Sambesi werden wahrscheinlich dem verhältnismäßig großen Reiche Lewanikas, von dem übrigens auch ein Teil bis jetzt noch in die portugiesische Machtsphäre fällt, bald wesentliche Veränderungen bringen, zumal die Widerstandskraft hier nicht so groß zu sein scheint wie in den südlicheren Staaten.

c) Die Betschuanen und ihre Staatenbildungen.

Im Inneren Südafrikas wohnen auf weitem Raume die gleichwohl nicht besonders zahlreichen Betschuanen. Sie können als ein Mischvolk auf Kaffergrundlage bezeichnet werden, bilden den Übergang von den Kaffern zu den Stämmen Zentralafrikas, weichen von den ersteren in mancher Beziehung ab, dürfen aber doch als ein abgeschwächtes Bild des Kafferntypus gelten, sowohl körperlich als staatlich und sozial. Vielfach werden die Betschuanen als wesentlich unkriegerischer und harmloser als die Kaffern bezeichnet, indessen können sie doch nicht durchweg auf diese Charakterzüge Anspruch erheben. Fleck bezeichnet die westlichen Betschuanen als listig, verschlagen, unwahr, faul, herzlos und im höchsten Grad unmoralisch.

Die Wohnsitze der Betschuanen erstrecken sich über das ganze Innere Südafrikas von den Drakenbergen bis nach der Kalahari und vom Oranjefluß nach dem Sambesi. Im Süden und Westen werden sie von den Hottentotten und Buschmännern, im Osten von den Kaffern

und Matebele umringt, im Norden besteht keine scharfe Grenze, wenn man nicht den Lauf des Sambesi als solche betrachten will.

Aus dieser Verteilung ergibt sich, daß die Betschuanen auch Teile der beiden Burenrepubliken bewohnen, wo von eigener Staatenbildung nicht mehr die Rede sein kann. Westlich der Quellflüsse des Limpopo hatten sie sich allerdings noch lange selbständig erhalten, und es bestand dort das Reich des Häuptlings Khama, aber auch diese Landschaft ist seit August 1885 als Britisch-Betschuanenland-Protektorat von den Weißen in Beschlag genommen und wird von der großen Eisenbahn nach dem Norden berührt. Man nennt wohl die Betschuanen dieser Gegend Westbetschuanen oder Bakalahari, das Kalaharivolk; sie zerfallen in die Stämme der Barolong, Bahurutse, Bakatla, Bangwaketse, Batlapi im Süden, Bakwena in der Mitte, Bamangwato, Batletli, Bakololo im Norden. In den Burenrepubliken und dem an die Kapkolonie angeschlossenen Basutoland finden wir die Ostbetschuanen oder Basuto.

Die Gesamtzahl der Betschuanen beträgt wohl annähernd 350,000, welche sich auf ein Areal von etwa 275,000 qkm verteilen, wodurch die Bevölkerung so zersplittert ist, daß die Bildung fester und dauernder Staatsverbände kaum je zu erwarten war. Immerhin haben die Betschuanen auch in dieser Hinsicht mehr geleistet, als man voraussetzen sollte. In Britisch-Betschuanenland sollen nach Conder etwa 33,000 Batlapi und Barolong leben, nördlich davon 20,000 Bangwaketse, 30,000 Bakwena, 40,000 Bamangwato, 60,000 Angehörige kleinerer Stämme, im ganzen 183,000 Menschen. Früher gelang es einzelnen Stämmen der Betschuanen unter kraftvollen Führern größere Reiche zu bilden. Die Basuto, vermengt mit Kaffern, errichteten unter Moschesch, dem Sohn eines kleinen Häuptlings, aber einem Manne von großer diplomatischer und militärischer Begabung, um 1820 ein gutgefügtes Staatswesen, dessen Hauptort die Felsenfeste Taba Bossigo wurde. Im Jahre 1831 schlug Moschesch einen Angriff der Matebele zurück, und verfuhr dann gegen die besiegten Gegner so schonend, daß er nie wieder von ihnen belästigt wurde; so dehnte er sein Reich immer weiter aus. Missionare waren in seinem Lande gern gesehen. Im Jahre 1851 begannen aber infolge der unvorsichtigen Politik der Kapregierung Zerwürfnisse mit den Engländern, die mehrmals ziemlich schwere Niederlagen erlitten. Später geriet Moschesch, nicht mehr wie früher vom Glück begünstigt, in langdauernde Fehden mit dem Oranjefreistaat und begab sich endlich 1868 kurz vor seinem Tode unter englische Oberhoheit. In Britisch-Basutoland herrschte nun einige Zeit Ruhe, doch kam es 1879 und 1881 nochmals zu heftigen Kämpfen. Das Basutoland ist jetzt eine Art Reservation für die Eingeborenen, wo etwa 250,000 Bantuneger und wenige hundert Europäer, sämtlich Beamte, Missionare oder Händler, wohnen. Eigentliche Besiedelung ist nicht gestattet, und das ganze Gebiet soll angeblich nicht eine einzige Branntweinschenke enthalten. Dagegen wird viel für Schulen gethan, und der Telegraph geht bis Maseru, dem Sitz der Verwaltung.

Auch die Makololo haben einst ein kräftiges Reich gebildet. Unter Sebitoane bildeten sie um den in Livingstones ersten Reisen oft erwähnten, übrigens anscheinend nicht mehr als bewohnte Siedelung zu betrachtenden, jetzt deutschen Ort Linyanti am Tschobe (18° 20′ südl. Breite) einen festen Staatskern, beherrschten das Land bis zur Wasserscheide gegen den Kassai und errichteten so eins der größten südafrikanischen Reiche. Sogar die Matebele unter Mosilikatse wurden von den Makololo zeitweilig besiegt, aber nach dem Tode Sebitoanes und seines Nachfolgers Sekeletu wurde die Macht dieser Betschuanenstämme rasch gebrochen, und die Herrschaft ging nach mehreren Wechselfällen schließlich an das Marutse-Mabundareich über. Der Makololostamm wurde fast vollständig aufgerieben, und Linyanti verlor jede Bedeutung.

Nun wurden die Bamangwato (s. die untenstehende Abbildung) mächtiger, die in den vierziger Jahren an den Ngamisee, später in ihre jetzigen Sitze im Südosten des Sees gelangten. Im Osten des Ngami stand ihr Hauptort, die Stadt Letschulatebes, des Vernichters der stammverwandten Makololo. Ein anderer Zweig der Bamangwato sammelte sich in den fünfziger Jahren um die Stadt des Häuptlings Sekomi im Süden des Sees. Später verlegte dieser König nach glücklichen Kämpfen gegen die Makololo und Matebele seine Hauptstadt nach Schoschong, etwas nördlich des Wendekreises unter 23° südl. Breite und 27° östl. Länge v. Gr., nicht weit vom Limpopo, und dieser Ort soll in den fünfziger Jahren 12—15,000, gegen 1870 sogar 30,000 Einwohner gehabt haben. Durch Bürgerkriege zwischen Sekomi und seinen Söhnen kam die Stadt sehr herunter, schien sich aber unter Sekomis Sohn, dem bekannten Khama, wieder zu heben. Khama verlegte jedoch seit Anfang 1889 seine Residenz nach Kwapong, und 1895 befand sie sich in dem 25,000 Einwohner zählenden Palapye, das in einer fruchtbaren Ebene liegt. Dieser Khama besaß beim Beginn des Burenkrieges die größte Macht zwischen Transvaal und dem Ngamisee, denn sein Reich dehnte sich von Schoschong über die Salzpfannen Soa, Ntwe und den Kumadausee bis nahe an den Ngamisee, den Tschobe und den Sambesi aus. Da jedoch der ganze Südwesten der Kalahari angehört, so ist das Reich wenig fruchtbar und schwach bevölkert.



Ein Mmangwato vom Ngamisee. (Nach Photographie.)

An dasselbe schließt sich im Süden das Reich Setscheles um Kolobeng und Molepolole, die jetzige Hauptstadt, südlich begrenzt durch das Land der Bangwaketse, östlich durch die Südafrikanische Republik. Der Hauptstamm der Bevölkerung von Setscheles Reich sind die Bakwena, neben welchen sich Ansiedler aus den Stämmen der Batloka, Bakatla und Makosi finden. Die Einwohnerzahl dieses ganzen Reiches wird nur auf 35,000 angegeben. Setschele sowohl als Khama sind äußerlich Christen.

Um Weihnachten 1896 brach im Betschuanenlande ein Aufstand aus, an dem Galishwe, Toto und andere Häuptlinge teil nahmen. Der Ausbruch erfolgte zu Phokwane an der Bahn Kimberley—Vrijburg, die Rebellen waren auf europäische Weise ausgerüstet. Der Aufstand, gegen den über 2000 Mann Kolonialtruppen aufgeboten werden mußten, erregte zuerst große Besorgnisse, konnte aber im August 1897 durch die Unterwerfung der Häupter für beendigt gelten. Über die Stellung der genannten Stämme und Häuptlinge im südafrikanischen Kriege von 1899 und 1900 hat sich noch kein abschließendes Bild gewinnen lassen, im ganzen schienen sie auf der Seite der Engländer zu stehen.

Teile der Betschuanen sind ganz in die Kalahari versprengt, meist unsaubere Elemente, die aber trotz der ungünstigen Bodenverhältnisse auch in der Steppe mühsam Ackerbau zu treiben suchen, indem sie an weniger wasserarmen Stellen Kürbisse und Melonen pflanzen. Diese versprengten Zweige nennt man Bakalahari, ein Name, der indessen auch wohl auf die Gesamtheit der Westbetschuanen angewendet wird.

Die Dörfer und Städte der Betschuanen werden gewöhnlich an geschützten Stellen, auf oder am Rande von Felsen, auch in Mimosenhainen, angelegt. Die Hütten haben ein kegelförmiges Dach und ruhen auf Pfählen, um welche eine Wand aus Lehm und Dorngestrüpp in Kreisform gebildet wird. In der Mitte des Dorfes steht die Hütte des Häuptlings, der sich zunächst diejenigen der Unterhäuptlinge, dann die Behausungen des übrigen Volkes anschließen, und im ganzen entsteht aus solcher Anordnung ein regelloses Haufwerk von Hüttengruppen, deren Raum durch die Viehherden noch mehr eingeengt wird. Da überdies die Betschuanen sich gern in recht großen Ortschaften zusammendrängen, so ist die Möglichkeit, sich in einer solchen Stadt zurechtzufinden, sehr erschwert.

Die Betschuanen beschäftigen sich sowohl mit Ackerbau als auch mit Viehzucht. Ersterer ist sehr viel weniger häufig als die letztere, wird aber von beiden Geschlechtern betrieben und besteht hauptsächlich im Anbau von Hirse, Mais, Kürbissen, Melonen, Rüben, Tabak, neuerdings auch von Kartoffeln und Weizen. Die Felder des Häuptlings und seiner vornehmsten Frau werden von dem ganzen Stamme bestellt. Die Viehzucht bildet wie bei den Kaffern den Grundstock alles Reichtums. Nimmt man den Betschuanen das Vieh, so sind sie verloren. Zwei Rinderarten wiegen in den Herden der Betschuanen vor: das weit verbreitete Sangarind und das Batokarind, ersteres großhörnig und mittelgroß, letzteres kleiner, aber sehr fleischig und milchreich. Da fast niemals Rinder geschlachtet werden, so belaufen sich die Herden oft auf eine sehr große Kopfzahl. Wie hoch die Viehzucht geschätzt wird, ergibt sich auch aus der Sitte, die Häuptlinge in den Viehhürden zu begraben. Die Nahrung der Betschuanen besteht aus Milch, Brei von Hirse und Mais, viel seltener aus Fleisch. Gleich den Kaffern sind sie starke Raucher und besonders Schnupfer. Sehr geschickt sind sie in der Anfertigung von Hausgeräten, Krügen, Löffeln, Bechern, Mörsern, Trinkschalen, Gefäßen aller Art, die oft mit gutem Schnitzwerk versehen werden.

Die Frauen der Betschuanen werden für Vieh gekauft, und zwar kostet ein Weib 5—6, mitunter bis zu 30 Stück Vieh; neben der Hauptfrau werden von Vermögenderen mehrere Nebenweiber gehalten, der Sohn erbt die Frauen des Vaters. Frauen werden nur geschätzt, wenn sie Kinder haben, während unfruchtbare Weiber ohne weiteres verstoßen werden dürfen. Heiraten zwischen Geschwistern und zwischen Geschwisterkindern werden nicht gestattet, ebensowenig zwischen Onkeln und Nichten, Tanten und Neffen.

Auch die Betschuanen haben die Vorstellung, daß der Tod nur durch äußere Einwirkung, durch Zauber, hervorgebracht werde, und glauben daher an eine mögliche Rückkehr der Toten.

Die Verstorbenen werden in hockender Stellung beigesetzt und mit Eßwaren für das Jenseits versorgt. Ein Wort für die Gottheit fehlt in der Betschuanensprache angeblich ganz, dagegen scheinen sie außer den Geistern der Abgeschiedenen auch den Geist des Himmels zu verehren oder wenigstens zu fürchten. Großen Einfluß besitzen die Regenmacher, die in dem trockenen und häufig sehr wechselnden Klima Südafrikas reiche Gelegenheit zur Entfaltung ihrer vermeintlichen Wirksamkeit finden. Im Falle dauernden Mißlingens des Regenzaubers kann jedoch der Zauberer dem erbitterten Volke zum Opfer fallen. Gottesurteile kommen vor und bestehen wie in Zentral- und Westafrika gewöhnlich in der Nötigung des Angeklagten, ein Erbrechen erregendes Mittel zu nehmen. Schlangen stehen in hohem Ansehen, das Chamäleon und die Eidechsen werden hingegen als Urheber großen Übels aufgefaßt.

d) Die Kaffern und ihre Staatenbildungen.

Südlich vom Sambesi und östlich von den Sitzen der Betschuanen wohnen eine Anzahl **Kaffernstämme**, welche bedeutendes Talent zur Staatenbildung und vor allem große kriegerische Kraft gezeigt und den Gang der englischen Kolonialpolitik fördernd oder hemmend wiederholt wesentlich mit bestimmt haben. Zwar wohnen auch nördlich vom Sambesi bis nach Deutsch-Ostafrika hinein, wo sie endlich auf die Massai und andere nordostafrikanische Stämme stoßen, noch den Kaffern verwandte Stämme, aber diese nördlichen Stämme, wenn sie sich auch hier und da den Weißen unbequem gemacht haben, griffen doch niemals so wie die südlichen in die Welthändel ein, so daß wir uns in der Hauptsache hier nur mit den letzteren zu beschäftigen brauchen.

Oft genannt wurde in den letzten Jahren das Volk der **Matabele** oder **Matebele**, dessen Gebiet ungefähr durch die Flüsse Sambesi im Norden, Limpopo und Schascha im Süden begrenzt wurde. Im Westen lief die Grenzlinie ungefähr von den Victoriafällen des Sambesi nach den Tatigoldfeldern, im Osten zog sie von Sumbo am Sambesi nach dem oberen und mittleren Sabi und diesen entlang, dann zum Knie des Limpopo beim Austritt aus dem Tafellande.

Die Hauptbeschäftigung der Matebele bestand in **Jagd, Raub und Krieg**, während der Ackerbau sehr vernachlässigt wurde und die Viehzucht durch das Vorkommen der Tsetse eingeschränkt ist. Schon in ihrem Äußeren (s. die Abbildungen, S. 197) machten die Matebele einen äußerst wilden Eindruck; behängt mit Fellen wilder Tiere, geschmückt mit Leopardenschwänzen, bedeckt mit Mützen aus Tigerkatzen- und Zebrafell, aus denen Adler- und Perlhuhnfedern hervorragten, trugen sie kurze Stoßlanzen, kolossale Speere und riesige Schilde. Besonders gefürchtet waren sie wegen der Art ihrer Kriegführung, die an Grausamkeit und Zerstörungslust alles überbot. Ihre Raubzüge waren von Greueln, Verwüstungen und Menschenschlächtereien im größten Maßstabe begleitet. Daher nimmt es nicht Wunder, wenn auch unter ihnen die Menschenfresserei durch Auffindung von Höhlen mit menschlichen Schädeln und zerschlagenen Markknochen festgestellt worden ist. Die Kriegszüge der Matebele richteten sich früher besonders gegen die Makalaka und Batoka im Nordwesten und Süden sowie gegen die Maschona im Nordosten ihres Gebietes.

Das Reich der Matebele verdankte, wie es scheint, seine **Entstehung** einem Raubzuge, der um 1817 von dem berühmten Sulukönig Tschaka angeordnet wurde. Der Führer dieses Zuges, der nachmals kaum minder berühmt gewordene **Mosilikatse**, sah sich wegen eines Streites um die Beute veranlaßt, nicht wieder ins Sulureich zurückzukehren, sondern ein eigenes Reich, das der Matebele, zu gründen. Etwa 10,000 Krieger bildeten den Kern des neuen Militärstaates, der sich den Engländern, soweit er überhaupt mit ihnen in Berührung kam, lange freundlich

erwies, bis unter Mosilikatses Sohn und Nachfolger Lobengula infolge der seit 1890 durchgeführten Besetzung des Landes durch goldsuchende Weiße ernste Feindseligkeiten eintraten. Der Matebelekrieg von 1893 führte zunächst zu einer Niederlage der Schwarzen und zur Einnahme von Bulawayo oder Buluwayo, der damaligen Hauptstadt der Matebele, im weiteren Verlauf aber (4. Dezember 1893) zu der Niedermetzelung der aus 34 Mann bestehenden sogenannten „Shangani patrol" durch die Matebele. Lobengula starb zwar 1894, trotzdem kam es aber, vielleicht infolge des Mißlingens des Jamesonschen Angriffes auf Transvaal, im Jahre 1896 nochmals zu einem gefährlichen Aufstand. Um Mitte April war das ganze Land, mit Ausnahme der Hauptstadt und einzelner Forts, wieder in den Händen der Matebele, die sogar die Hauptstadt zu belagern begannen, und es bedurfte eines Aufgebotes von über 5000 Mann und



Mann und Knabe der Matebele. (Nach Photographien.) Vgl. Text, S. 196.

mehrmonatiger großer Anstrengungen, um die durch die Wegnahme ihrer Herden und Nahrungsvorräte schließlich entmutigten Matebele zur bedingungslosen Unterwerfung zu bestimmen. Da jetzt die Eisenbahn bis Bulawayo geht und das Land überhaupt schon ganz anders organisiert ist als vor wenigen Jahren, ist die Wiederkehr größerer Aufstände wohl nicht mehr zu erwarten.

Noch kräftiger als die Matebele haben die südöstlichen Kaffernvölker ihre Unabhängigkeit gegen die Europäer verteidigt. Nicht weniger als fünf große Kriege, auf die wir später zurückkommen, haben die Amachosa gegen die Engländer geführt, bis sie endlich doch überwältigt wurden. Das eigentliche Sululand im Norden der Kolonie Natal ist zwar 1887 von England annektiert und jetzt mit Natal vereinigt, allein dort sowohl als im benachbarten Swasi- und Tongaland sowie im Hinterlande der Sofalaküste, dem Gasaland, ist die Zahl und vielfach auch die Autorität der Weißen immer noch gering. Als Gründer der Sulureiche wird ein Häuptling gleichen Namens genannt, über den es jedoch keine bestimmte historische Überlieferung gibt. Größeren Glanz scheint das Reich erst im Anfang des 19. Jahrhunderts, vielleicht gerade wegen der nun häufigeren Berührung mit den Europäern erhalten zu haben. Zu jener Zeit herrschte Tschaka über ganz Südostafrika zwischen dem 31. Breitengrade und dem Wendekreise bis weit ins Innere hinein. Schon damals machten sich europäische Einflüsse unter den Sulu geltend, aber erst unter Tschakas Nachfolger Dingan kam es 1838 zu dem ersten Kampfe

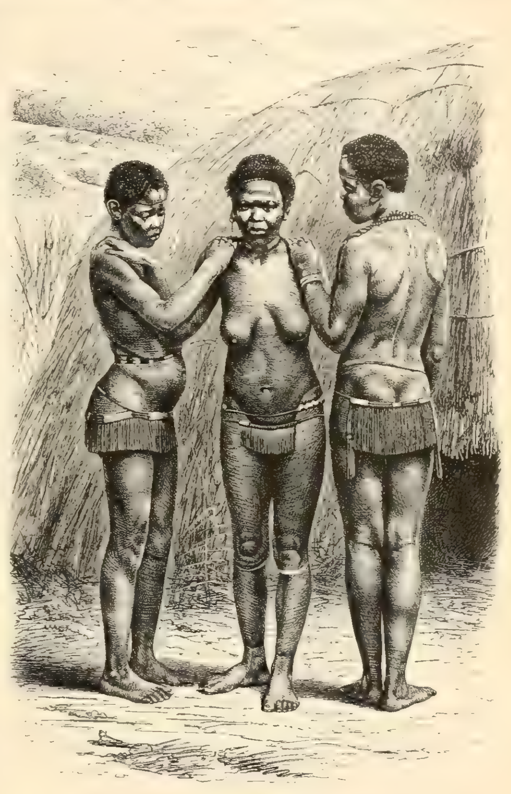
mit den von den Drakenbergen zur Küste herabkommenden Buren. Nach hinterlistiger Ermordung zahlreicher Buren erfolgte 1839 der Rückschlag seitens der letzteren, die Verbrennung des Krals Dingans und außerdem die Einnahme Natals durch die Engländer.

Nach dem Tode Dingans wurde sein Bruder Mpande unter dem Schutze der Buren zum König der Sulu gemacht, aber später übten die Engländer, nach endgültiger Sicherung ihres Besitzes gegenüber den Buren, die Schutzherrschaft über die Sulu aus. Bürgerkriege der Söhne Mpandes erschütterten seit 1853 das Land, aus welchen Cetewayo oder Ketschwayo (s. untenstehendes Bildnis) als Sieger hervorging. Dieser herrschte bis 1872 neben seinem Vater Mpande, dann nach dessen Tode allein. Anfangs ein Freund der Weißen, änderte er allmählich seine Gesinnung und begann nach zahlreichen Plänkeleien 1879 den offenen Krieg, da die Engländer über den Grenzfluß Tugela in das Sululand einmarschierten. Schon wenige Tage nachher, am 22. Januar, erlitten die Engländer die furchtbare Niederlage bei Isandula, und der Einbruch der Sulu in Natal wurde nur durch den tapferen Widerstand einer englischen Abteilung bei Rorkes Drift am Abende desselben Tages verhindert. Der weitere Verlauf des Krieges gestaltete sich günstiger, und der Sieg bei Ulundi (4. Juli 1879) endete den Sulukrieg. Cetewayo wurde gefangen (er starb 1884) und das Sululand unter die größeren Häuptlinge geteilt. Diese aber gerieten sofort in gegenseitige Fehde, so daß schon 1882 von den Engländern der König Dinisulu, ein Sohn Cetewayos, den Sulu vorgesetzt wurde. Nachdem aber die Engländer auch mit Dinisulu in Streit geraten waren, wurde Sululand unter dem Namen Britisch-Sululand unter die Kolonialbesitzungen aufgenommen. Die Zahl der Kaffern ist aber bis auf diese Stunde in Sululand und auch in Natal noch eine weitaus größere als die der Weißen und die Gefahr künftiger Aufstände keineswegs beseitigt.


Sulukönig Cetewayo. (Nach Photographie.)

Die Organisation der Sulustaaten war eine durchaus militärische. Das Königtum war despotisch, wurde aber durch zwei einflußreiche Würdenträger (Induna) beschränkt, welche Generale und erste Minister waren. Ihr Einfluß ist häufig so groß gewesen, daß ihnen alle Entscheidungen über Regierungsangelegenheiten oblagen, welche dann der König einfach zu bestätigen hatte. Finanziell war der König unabhängiger gestellt, da er über alles Eigentum seiner Unterthanen nach freiem Ermessen verfügen konnte. Dieses Verfügungsrecht erstreckte sich sogar auf das Leben der Unterthanen, und manche Sulukönige haben einen weitgehenden Gebrauch davon gemacht. Auch besaßen diese Könige das Monopol des Handels, so daß sie nicht unbedeutenden Reichtum angesammelt hatten. Dennoch pflegten sie meistens einfach aufzutreten.

Als Ausgleich gegen die zahlreichen Vergünstigungen, welche die Könige genossen, hatten sie aber vor allem für die Bewaffnung und Ernährung der Soldaten zu sorgen, und diese Aufgabe war nicht gering, da das Heer der Sulu an Stärke, Zahl und Bewaffnung wohl das beste in Afrika war. Die allgemeine Wehrpflicht gestattete die Aufbringung wirklich großer Heere. Unter Dingan sollen die Sulu 50,000, ja sogar 100,000 Mann aufgestellt haben, wovon die eine Hälfte stets zum sofortigen Ausmarsch bereit war. Es gab förmliche Garnisonstädte, da über das ganze Land gewisse Krale verstreut waren, in denen 600 oder 1000 Mann Besatzung lagen. Unter Dingan gab es sogar ein Garderegiment, das in der Hauptstadt in Garnison lag, und in dem die Häuptlinge des ganzen Landes je ein Jahr zu dienen hatten.



Kaffernmädchen. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 201.

Wie Fritsch ausführt, war die gesellschaftliche und staatliche Organisation der Sulu eigentlich dieselbe gewesen wie bei den übrigen südafrikanischen Bantu. Aber in diese Staatseinrichtungen kam eine wesentliche Änderung durch jene einseitige Ausbildung der militärischen Organisation, welche die friedlichen Institutionen fast vollständig unterdrückte. Die Masse der Nation wurde in größeren Abteilungen vereinigt, die lediglich militärische Rücksichten als Einteilungsprinzip hatten und die von treuen Anhängern des obersten Kriegsherrn geführt wurden. So entstanden Städte, die man richtiger als befestigte Lager bezeichnen durfte. Die Bewohner der Hütten bildeten einfach Teile bestimmter Heeresabteilungen, die unter ihren Führern zusammen lebten. Die Frauen stellten bloß Konkubinen dar, und gebaren sie Kinder, so wurden diese in der Regel umgebracht. Hatten sich bestimmte Regimenter mehrfach ausgezeichnet, und waren die Krieger in vorgerückten Jahren, so erlaubte ihnen der König, sich zu verheiraten, wodurch alsdann die Niederlassung den ausschließlich militärischen Charakter verlor.

Die Bewaffnung der Sulukrieger war ähnlich wie die der Matebelekrieger. Es gab Speere, Lanzen von über 2 m Höhe, gewaltige, aus der Haut der Rinder des Königs gefertigte Schilde und sehr dünne, leichte und zum Werfen geeignete Lanzen. Später wurde der Assegai (sprich Esgeh), die kurze Stoßlanze, eingeführt, dessen besondere Brauchbarkeit für den Nahkampf in allen Kriegen der Sulu erprobt worden ist. Die Schilde dienten mit ihren verschiedenen Farben als Erkennungszeichen der einzelnen Regimenter. Der Angriff der Sulu war stets sehr heftig, erfolgte aber gewöhnlich aus dem Hinterhalte, da im offenen Kampfe, wenigstens gegen



Sulukrale. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 201.

Europäer, meist kein Erfolg erzielt wurde. Die Nahrung der Heere bestand meist aus Rindfleisch, das den Herden der Könige entnommen wurde; Mahlzeiten wurden morgens und abends gehalten. Gemäß afrikanischer Sitte folgten Frauen und Kinder den Kriegern in den Feldzug, besorgten die Mahlzeiten und trieben die Herden nach.

Das Volk der Sulu und auch die weiter südwestlich in Natal und der Kapkolonie wohnenden übrigen Kaffernstämme werden im allgemeinen als hochgewachsen, kräftig, stolz und energisch geschildert. Von früher Jugend an erlernten bisher die Knaben das Waffenhandwerk. Man hat vermutet, daß die verhältnismäßig geringe Bekleidung der Sulu, die für beide Geschlechter fast nur in einem Lederschurz besteht, obgleich das Klima keineswegs sehr warm ist, noch auf die Einwanderung der Sulu aus einem nördlichen heißeren Lande zurückgeführt werden könne. Die Frauen der Häuptlinge besitzen ganze Gewänder aus Rinderhäuten oder aus europäischen Stoffen, die Frauen aus dem Volke eine nicht so lange Schürze aus Rindshaut,

welche vom Bauche bis zu den Knieen reicht, oder ein Stück perlbesetzten Baumwollenstoffes. Der Kriegsschmuck der Männer bestand einesteils aus gewaltigen Federkronen und lang herabhängenden Tierfellen, anderseits in Bemalung des Körpers mit Farben und Fett. Die Frauen (vgl. die Abbildung, S. 199) schmückten sich hauptsächlich mit Perlen. Dazu trugen sie wie die Männer Ringe um den Arm und die Finger, Amulette und Halsbänder, Stirnbänder, Ohrgehänge aus Messing, Kupfer und Perlen. Von den Männern wurden auch größere Gegenstände, z. B. Schnupftabaksdosen, in den Ohren befestigt.

Die Wohnungen sind bienenkorbartige Hütten, aus einem Gestell und darübergelegtem Rohr und Gras bestehend und bis zu 2 m hoch. Die Thüren sind, wie man aus der Abbildung, S. 200, sehen kann, sehr niedrig. Alle Hütten werden in Kreisform um einen freien Platz gruppiert, auf den das Vieh in einer großen Hürde zusammengetrieben wird, und ein solcher Kral kann in seiner Mitte Tausende von Rindern beherbergen. An Hausgeräten findet man nur wenig, meist Matten, Kopfschemel und Kopfpolster, Thongefäße, Krüge und Schöpflöffel, aber dieses Wenige in hübscher Arbeit. Außer Flechtarbeiten, Schnitzerei und Töpferei pflegen die Sulu auch die Erzgießerei und die Schmiedekunst, als deren Produkte Hals- und Armringe, Knöpfe, Nägel und Hacken für die Bearbeitung des Bodens zu erwähnen sind.

Der Ackerbau tritt gegen die Viehzucht zurück. Wie fast überall in Afrika besorgen die Männer die Rodung, gewöhnlich in der Nähe der Hütten, die Frauen die Pflanzung. Angebaut werden vorwiegend Kafferkorn, Hirse, Mais, Zuckerrohr und Tabak. Im September wird gepflanzt, im Januar geerntet. Neben dieser vegetabilischen Nahrung genießen die Kaffern Fleisch, meist im zähen, halbrohen Zustand, aber in unglaublichen Mengen. Außerdem liefern die zahlreichen Herden viel Milch, die fast nur sauer getrunken wird. Die Viehzucht ist die Hauptbeschäftigung der Männer; Vieh gilt als Zahlungsmittel, Viehreichtum ist Reichtum überhaupt. Bei so außerordentlich hoher Wertschätzung des Viehstandes begreift man, was es heißt, wenn die Amachosa im Jahre 1857 im Glauben an den auf diese Weise zu erringenden Sieg über die Engländer nicht weniger als 200,000 Rinder schlachteten.

Das Familienleben trat infolge der militärischen Organisation bisher bei den Kaffern sehr zurück. Alle waffenfähigen Männer durften sich, wie wir sahen, erst spät verheiraten, und sogar der König galt offiziell für unverheiratet. Trotzdem herrschte die Polygamie allgemein, auch wurden die auf den Kriegszügen geraubten Frauen von den Häuptlingen verteilt. Kränkliche Kinder setzt man wohl aus, aber anderseits wird auch häufig ein gutes Verhältnis zwischen Eltern und Kindern hervorgehoben. Die Toten werden in Höhlen beigesetzt, Häuptlinge meist in hockender Stellung, während früher die Leichname einfach den Raubtieren zum Fraße hingeworfen wurden. Die religiösen Vorstellungen und Gebräuche sind bei allen südostafrikanischen Völkern auffallend schwach entwickelt, wohl aber beherrschen die Zauberer das Volk und selbst die Könige in hohem Grade.

F. Staaten und Kolonien.

a) Die Burenstaaten.

Es waren Holländer, welche, abgesehen von den politisch bedeutungslosen portugiesischen Landungen im Süden, zuerst am Kap festen Fuß faßten.

Die Einwanderung holländischer Kolonisten in Südafrika stammt aus der Zeit der Eroberung des ursprünglich portugiesischen Kaplandes durch die Holländer. Obwohl die

südafrikanische Landspitze für die Aufrechterhaltung der Verbindung Portugals mit seinen indischen Besitzungen sehr wichtig sein mußte, thaten die Portugiesen nichts, um ihre dortige Herrschaft zu befestigen. Als Portugal vorübergehend am Ende des 16. und zu Anfang des 17. Jahrhunderts unter die Botmäßigkeit Spaniens kam, gingen im Kampfe Spaniens gegen Holland mehrere vormals portugiesische Kolonien, darunter auch das Kapland, an Holland verloren. Im Auftrage der Holländisch-Ostindischen Kompanie wurde im Jahre 1652 durch Jan Anthony van Riebeek eine befestigte Ansiedelung gegründet, aus der die spätere Kapstadt erwuchs. Viele Holländer und auch Deutsche wanderten nun, wie A. Schenck ausführt, nach dem Kap aus, und ihnen folgten in nicht geringer Zahl französische Hugenotten, an die noch heute zahlreiche Namen bekannter Buren erinnern. Aus allen diesen Elementen hat sich eine Bevölkerung entwickelt, die sich selbst in ihrer Gesamtheit „Afrikaner" zu nennen pflegt, von uns aber meist mit dem ursprünglich nur die Landbewohner im Gegensatze zu den „Burghers" in den Städten bezeichnenden Worte Buren (Bauern) belegt zu werden pflegt.

Bald eröffneten die Ansiedler den Vernichtungskampf gegen die rasch zurückweichenden Hottentotten und Buschmänner, und es begannen die Züge ins Innere, welche den holländischen Ansiedlern den Namen Trekburen (Zugbauern) verschafften. Seit dem Anfange des 18. Jahrhunderts stieß man auf die Kaffern, die nicht so leicht überwältigt werden konnten wie Buschmänner und Hottentotten. Die Holländisch-Ostindische Kompanie hat anderthalb Jahrhunderte am Kap geherrscht und durch Handelsmonopole und andere bedrückende Maßregeln so viel Unzufriedenheit erzeugt, daß gerade hierin die Hauptursache zu den ersten Wanderzügen größerer Abteilungen der Kolonisten ins Innere gesucht werden muß.

Allmählich begannen aber auch die Engländer ihre Blicke auf das Kapland zu richten. Sie zeigten sich 1785 an der Algoabai, in deren Hinterlande die Buren die Siedelung Graaff Reinet gegründet hatten, und zehn Jahre später benutzten sie die Eroberung Hollands durch die Franzosen, um die Kapkolonie, die sonst eine französische Kolonie geworden wäre, in Besitz zu nehmen. Allerdings wurde sie ihnen erst im zweiten Pariser Frieden endgültig zugesprochen, aber die nunmehr britische Kolonie wurde im ersten Viertel des 19. Jahrhunderts von den Engländern ungemein rasch vergrößert, indem das Land der westlichen Kaffern einverleibt wurde. Gleichzeitig drangen englische Kolonisten von Natal aus in das östliche Kaffernland vor und blieben nach heftigen Kämpfen mit den Kaffernkönigen Tschaka und Dingan Sieger und Herren des Landes.

In allen diesen Kämpfen wurde England durch die Kolonisten holländischer Abstammung kräftig unterstützt. Das Handelsmonopol war von den Engländern aufgehoben worden, auch manche andere Verbesserung eingeführt, aber es trat doch bald ein tiefgreifender Gegensatz zwischen den Engländern und den Afrikanern hervor, der sich mehr und mehr verschärfte und etwa seit 1830 in ein schweres Zerwürfnis überging. Die Buren hatten in den fortwährenden Grenzkriegen gegen die Kaffern die Gefangenen zu ihren Sklaven und Arbeitern gemacht, ohne sie aber besonders streng zu behandeln. Gegen diese Sklavenhaltung erhoben sich die englischen, bald von der Regierung unterstützten Missionare, und 1834 erfolgte die völlige Aufhebung der Sklaverei. Durch diese übereilte Maßregel verloren die Buren ihre Arbeitskräfte und mittelbar einen großen Teil ihres Vermögens, und als sie nur ungenügend für diese Verluste entschädigt wurden, beschlossen sie völligen Abzug aus englischem Gebiet und führten ihn von 1835 an aus, zumal da die Regierung die Eingeborenen gegen die weißen Ansiedler schützen zu müssen glaubte und den Buren befahl, die eroberten Gebiete an die Kaffern zurückzugeben. Der Weg der „Trekburen" führte sie über den Oranjefluß nach dem heutigen Oranjefreistaat und weiter

nördlich bis zum Vaal und Limpopo. Die Eroberung sollte aber nicht ohne blutige Kämpfe vor sich gehen, denn in der heutigen Transvaalrepublik saß damals der früher erwähnte Mosilikatse, der Matebeleherrscher, der den Ankömmlingen sein Land natürlich nicht freiwillig abtrat. Er mußte erst bei Mosiga geschlagen und 1837 diese seine damalige Hauptstadt erobert und zerstört werden, bevor an die Kolonisation des neuen Besitztums gegangen werden konnte. Seit jener Zeit gibt es also ein selbständiges Gebiet der Buren am Vaalflusse.

Ein anderer Trupp der Buren hatte unter schweren Kämpfen gegen die Sulukaffern Natal erobert, in einer großen Schlacht Ende 1838 den Suluherrscher Dingan geschlagen und in dem eroberten Lande die Republik Natal mit der Hauptstadt Pietermaritzburg begründet. Aber die Besitznahme von Natal stieß auf Widerstand bei der englischen Regierung; sie sandte Truppen und Schiffe gegen die an der Küste anlangenden Buren aus und erklärte am 12. Mai 1843 Natal zur britischen Kronkolonie. Als alle Verhandlungen mit den Engländern scheiterten, gingen die Buren wieder über den Vaal zurück. Hier wohnten die Griqua, der östliche, heute starkgemischte Hottentottenstamm. Kaum hatten die Buren daselbst Ansiedelungen begonnen, als der Gouverneur das Land für England beanspruchte, da die Buren ursprünglich englische Unterthanen seien und die Griqua von England geschützt werden müßten. Hierüber kam es zum Kriege zwischen den Buren und Engländern, in welchem die Buren unter Pretorius am 29. August 1848 die bekannte Niederlage bei Boomplaats erlitten. Die Buren gingen über den Vaal zurück und bildeten dort allmählich die Transvaalrepublik. Bald darauf wurden die Engländer, wie wir sehen werden, für lange Jahre in schwere Kaffernkriege verwickelt und vermochten ihre vermeintlichen Ansprüche auch gegen die südlicher, zwischen dem Vaal und Oranje seßhaft gewordenen Buren nicht mehr aufrecht zu erhalten. Sie waren deshalb 1854 genötigt, den Oranjefreistaat als selbständiges Staatswesen anzuerkennen.

Die Transvaalrepublik hatte schon 1852 durch den Sandriververtrag von England anerkannt werden müssen; sie nannte sich seit 1853 Südafrikanische Republik, begann aber bald in innere Wirren zu verfallen. Zwei hervorragende Männer, der erwähnte Pretorius und Potgieter, kämpften um den maßgebenden Einfluß, und nach beider Tode (1855) setzte sich der Zwist zwischen dem Sohne Pretorius' und anderen bedeutenden Kolonisten fort. 1858 wurde eine Verfassung veröffentlicht, das sogenannte Grondwet, und 1871 zog sich der jüngere Pretorius von der Regierung zurück, da er mit dem gesetzgebenden Körper der Republik, dem Volksraad, nicht mehr in Übereinstimmung war. Besonders scheinen religiöse Wirren in Transvaal übeln Einfluß gehabt zu haben, da auch Pretorius' Nachfolger, Thomas Burgers, in heftigem Gegensatze zu den orthodoxen Elementen des Volksraads und der Bevölkerung stand. Zugleich hatten die Bapedi unter dem Häuptling Sekukuni einen Aufstand gegen die Regierung erregt, der lange nicht gedämpft werden konnte, und weitere Schwierigkeiten stellten sich dem Präsidenten Burgers infolge der ungünstigen Finanzlage entgegen.

Alle diese Schwierigkeiten boten den Engländern Gelegenheit, sich in die Angelegenheiten der Südafrikanischen Republik einzumischen. Wahrscheinlich hofften der Gouverneur der Kapkolonie Sir Bartle Frere und die englische Regierung, nunmehr mit leichter Mühe das britische Gebiet bis an den Limpopo ausdehnen zu können, da nach Überwältigung der Südafrikanischen Republik auch der dann rings von englischem Gebiet umklammerte Oranjefreistaat wohl bald die englische Oberhoheit hätte anerkennen müssen. Deshalb erklärte der Gouverneur am 12. April 1877 die britische Herrschaft über die Südafrikanische Republik. Diesmal hatten die Engländer jedoch ihre Rechnung ohne den Wirt gemacht, denn es erfolgte ein allgemeiner

Aufstand der Buren; heftige Kämpfe und schwere Niederlagen der englischen Truppen gegen die Scharfschützen der Buren bei Longs Neck und Amajuba (27. Februar 1881) führten noch in demselben Jahre zur Wiederherstellung der Transvaalrepublik. Diesen Namen trug die frühere Südafrikanische Republik von 1877 an bis 1884, also auch noch drei Jahre nach der Wiedererlangung der Selbständigkeit, bis sie 1884 endgültig wieder zu dem Namen der Südafrikanischen Republik zurückkehrte. Seit dem 27. Februar 1884 war dem Freistaate nur noch die eine Verpflichtung auferlegt geblieben, Verträge, welche er mit anderen Staaten (jedoch ausschließlich des Oranjefreistaates) oder mit Eingeborenenstämmen im Westen oder Osten des Landes abzuschließen beabsichtigte, zuerst der englischen Regierung zur Genehmigung vorzulegen. Diese in den letzten Jahren oft erwähnte Klausel, deren verschiedene Auslegung aber keineswegs den alleinigen Grund zu dem Kriege von 1899 bildete, war die einzige Beschränkung, welcher die Selbständigkeit der Republik unterlag; in allem übrigen war sie vollkommen frei. Mit dem Jahre 1883 trat Paul Krüger als Präsident an die Spitze des Staatswesens, ein Mann, der vom größten Teil der Burenbevölkerung in unbegrenztem Vertrauen verehrt wird.

In den Jahren nach der Wiederherstellung der Unabhängigkeit der größeren Republik traten an mehreren Stellen Südafrikas Bestrebungen hervor, noch weitere Burenstaaten zu gründen. Am 6. August 1883 entstand an der Südwestgrenze von Transvaal die Republik Stellaland, deren Name nach Merensky nichts mit den Sternen zu thun hat, sondern eine Korruption des holländischen „stille Land", d. h. das in Frieden besetzte Land sein soll. Aber Stellaland und ebenso die nördlich davon 1882 gegründete Republik Gosen verschwanden bald wieder von der Landkarte, da die Engländer, vielleicht in Besorgnis, es könne eine Verbindung zwischen den Burenstaaten und Deutsch-Südwestafrika hergestellt werden, schon 1885 das ganze Betschuanenland bis über Schoschong hinaus unter ihr Protektorat stellten. Im Osten der Südafrikanischen Republik liegt das Swasiland, einst ein Teil der Republik, später als neutraler Staat anerkannt und seit 1894 sozusagen ein „Schutzgebiet" Transvaals, ohne ihm förmlich einverleibt zu sein. Es mag 18,140 qkm umfassen und hat 41,000 Einwohner, darunter nur 1000 Weiße. Den Eingeborenen, die ihren eigenen König haben, ist es erlaubt, nach ihren eigenen Gesetzen zu leben, soweit dieselben den Gesetzen und Gebräuchen zivilisierter Länder nicht widersprechen. Nach Cetewayos Tode hatten sich wieder eine Anzahl Buren im Sululande festgesetzt, 1884 die „Nieuwe Republiek" mit der Hauptstadt Vrijheid gegründet und sich bis zur Küste auszudehnen versucht, was für sämtliche Burenstaaten natürlich sehr wichtig gewesen wäre. Bald mischten sich auch hier die Engländer ein, und 1886 wurde die Neue Republik zwar anerkannt, aber sie mußte auf ihre Küstenansprüche verzichten. Schon am 17. September 1887 ging jedoch die Neue Republik in der Südafrikanischen auf, sie bildet nun den Distrikt Vrijheid. Durch die Annexion des Tongalandes, das zwischen Swasiland und dem Meere liegt, suchten die Engländer 1895 eine Ausdehnung der Burenstaaten nach dem Meere nach Möglichkeit zu verhindern.

So ist die territoriale Entwickelung der Burenrepubliken sehr wechselvoll gewesen. Die inneren Zustände würden wohl eine langsame und ruhige Entwickelung gezeigt haben, wenn nicht die immer reichlicheren Goldentdeckungen in Transvaal einen gänzlichen Umschwung in der Zusammensetzung der Bevölkerung hervorgebracht hätten, so daß die größere der beiden Burenrepubliken in die Weltpolitik hineingezogen wurde. Ruhiger hatte sich bisher der Oranjefreistaat entwickeln können, der von der Einwanderung der Goldsucher, Händler und Industriemänner fast ganz verschont blieb.

α) Der Oranjefreistaat.

Der Oranjefreistaat hatte beim Ausbruch des Krieges von 1899 ein Areal von 131,070 qkm und nach dem Zensus von 1890 eine Bevölkerung von 207,503 Menschen, nämlich 77,716 Weiße und 129,787 Eingeborene, so daß die Volksdichte immer noch nicht zwei auf das Quadratkilometer erreicht. Der Oranjefreistaat ist also noch schwach bevölkert und bietet im Gegensatze zu der Südafrikanischen Republik ein gewisses Gleichmaß zwischen Eingeborenen und Weißen, aber nur der Zahl nach, denn alle Buren, auch die von Transvaal, betrachten die Eingeborenen als eine tief unter ihnen stehende Rasse. Fast durchweg sind die Eingeborenen, Kaffern, Betschuanen und Hottentotten, Dienende. Bei den Weißen fällt es auf, daß ein verhältnismäßig großer Teil, nämlich 51,910 im Freistaat selbst geboren sind, allerdings auch 21,116 in der Kapkolonie. Aus der Nachbarrepublik stammen nach der Zählung von 1890 nur 1002.

Der Oranjefreistaat hat leidlich feste Grenzen; im Norden den Vaal, im Süden den Oranje und oberen Caledon bis zum Mont aux Sources, von dort aus im Osten die Wasserscheide zwischen den Küstenflüssen und dem Vaal und endlich den Klipfluß bis zur Mündung in den Vaal. Im Westen besaß der Freistaat früher die jetzt englischen Distrikte Kimberley und Herbert bis zur Vaalgrenze, allein nach der Auffindung von Diamanten bei Kimberley hielt England es 1871 für nützlich, unter nichtigen Vorwänden die fraglichen Gebiete zu besetzen.

Abgesehen von diesem Konflikte war die Entwickelung des kleineren Freistaates weit friedlicher als die des größeren. Da die Oranjeburen oder „Freistaatburen", wie man sie oft nennt, nach dem Verlust von Kimberley nicht mehr viel in ihrem Gebiet aufzuweisen hatten, was die Begehrlichkeit des großen Nachbarvolkes reizen konnte, so genossen sie seit der Anerkennung der Selbständigkeit ihres Staates (8. April 1854) bis 1899 dauernden Frieden. Wesentliches Verdienst daran hatte der langjährige Präsident des Oranjestaates, der 1889 verstorbene J. H. Brand, dessen einfaches, schlichtes, ehrenhaftes Wesen und patriarchalische Lebensweise ihm eine angesehene Stellung eintrugen. Zu der langen Aufrechterhaltung des Friedens hatten auch wohl die besonders stark konservative Gesinnung und der Mangel an Ehrgeiz sowie an Unternehmungslust bei den Oranjeburen etwas beigetragen.

So blieb der Oranjestaat lange arm und einfach, schwachbewohnt und ruhig. Auch seine Städte entwickelten sich bei weitem nicht so stürmisch wie die von Transvaal. Die Hauptstadt Bloemfontein hatte 1892 nur 5817 Einwohner, von denen 3115 Weiße waren, und war auch 1899 auf nur etwa 12,000 gestiegen. Sie ist freundlich, still, stark anglisiert und schien neuerdings eine wichtige Gesundheitsstation wegen ihres sonnigen Himmels werden zu wollen. Auch Harrysmith am Fuße der Drakenberge und an der Eisenbahn nach Natal ist, obwohl schneller gewachsen, doch noch schwach bewohnt. Dasselbe gilt von den übrigen kleinen Städten, Smithfield am Caledon, Ladybrand an der Grenze des Basutolandes, Jakobsdal, Heilbron, Hoopstad, Kroonstad, Philippolis. Im Jahre 1898 besaß der Freistaat schon 821 km Staatsbahnen und 37 km Privatbahnen. Zieht sich auch die große Linie von der Kapstadt nach dem Matebeleland westlich um den Staat herum, so ist doch die große, noch auf englischem Gebiete von jener Bahn abzweigende Linie nach Johannesburg fast noch wichtiger, und diese durchschneidet den Freistaat vom Oranje über Bloemfontein bis zum Vaal. Von dem Knotenpunkt Springfontein im Süden des Landes geht eine andere wichtige Linie aus, die den Freistaat mit East London und Port Elizabeth in Verbindung setzt. Bloemfontein ist auch mit Kimberley direkt verbunden, und ein wichtige Ostlinie zweigt sich im Norden bei Kroonstad

ab und führt über Harrysmith nach dem vielgenannten Ladysmith in Natal und weiter zum Indischen Ozean.

Die Finanzen waren infolge der langen Ruhe wohl geordnet, und die Einnahmen überstiegen mit nahezu 70 Mill. Mark die Ausgaben um etwa 4¼ Mill. Mark. Die Einnahmen wurden besonders aus der Steuer auf Grundbesitze und Getränke, aus den Einfuhrzöllen sowie aus Stempeln und Gebühren gezogen und hatten sich so vermehrt, daß sie vierzehnmal größer geworden waren als 1887/88. Die öffentliche Schuld betrug Mitte 1899 nur etwa 9⅕ Mill. Mark in Form einer in 20 Jahren zurückzahlbaren sechsprozentigen Anleihe. Eine zweite Anleihe von 35 Mill. Mark ist zum Ankauf der Eisenbahnen für den Staat verwendet worden. Die Handelsbewegung hatte 1898 einen Wert von 62¼ Mill. Mark, wobei es auffällt, daß die Einfuhr nur auf 24, die Ausfuhr aber über 38 Mill. Mark bewertet wird. Erstere steht also gegen die Ausfuhr sehr zurück und ist überhaupt seit 1882 von 70 Mill. Mark stetig herabgegangen, wie auch die Ausfuhr seit 1882 um mehr als 10 Mill. Mark abgenommen hat. Die wichtigsten Ausfuhrgegenstände sind Wolle, Straußfedern, Rindshäute, Schaffelle, Hörner sowie neuerdings Gold und auch Diamanten aus den Minen von Jagersfontein, die 1898 etwa für 2 Mill. Mark dieser edlen Steine lieferten. Der wirtschaftliche Wert des Freistaates beruht wesentlich auf der Viehzucht, während Ackerbau nur dort betrieben werden kann, wo hinreichende Bewässerung möglich ist. Immerhin wird, besonders im Osten, nach Schenck ein ganz vorzüglicher Weizen gebaut, der auch ausgeführt wird, und ferner Hafer, Mais, Tabak, Pfirsiche, Melonen, Weintrauben, Orangen, Feigen.

Wie in der Südafrikanischen Republik, so besteht die Regierung auch in dem kleineren Freistaat aus einer Exekutivbehörde und dem Volksraad. An der Spitze der ersteren stand bis zum Juli 1888 der oben erwähnte berühmte Präsident Brand. Für die Jahre 1896—1901 war M. Th. Steijn Präsident; ihm waren die Minister für Unterricht, die Post, den Schatz, die Justiz, die Armee, ferner ein höchster Gerichtshof, Regierungssekretäre und Richter beigegeben. Der Volksraad bestand nach der 1879 revidierten Verfassung aus 60 Mitgliedern.

Konfessionell sind die weißen Bewohner des Freistaates vorwiegend niederländisch-reformiert, Anhänger der holländischen calvinistischen Kirche. Der Rest verteilt sich unter die übrigen Konfessionen, bei 3970 Personen wurde die Religion als unbekannt aufgeführt.

Ähnlich wie die Südafrikanische Republik besaß der Oranjefreistaat eine kleine stehende Artillerieabteilung mit 27 Geschützen und über 100 Mann, wozu noch eine Reserve von 400 Mann kam. Doch wurden in Kriegsfällen alle waffenfähigen Männer der Republik, deren Zahl man auf 30,000 schätzt, aufgeboten; alle hatten ein Pferd, ein Gewehr und für acht Tage Proviant und Munition stets kriegsbereit zu halten.

Die Oranjerepublik war infolge ihrer Lage nicht wohl fähig, sich weiter auszubreiten, sondern stets mehr unter englischem Einflusse verblieben als ihre größere Schwester, namentlich in wirtschaftlicher Beziehung. 1889 war ein Zollverein mit der Kapkolonie zu stande gekommen, durch den die wirtschaftliche Abhängigkeit von England noch wuchs, und 1898 hatte sich auch Natal angeschlossen. Ein großer Verlust für den Freistaat und seine Finanzen war natürlich die Besitznahme der Diamantgruben von Kimberley durch England, aber es hat der Republik gewiß nicht geschadet, daß sie von der Masseneinwanderung, die in die Südafrikanische Republik einströmte, so ziemlich verschont geblieben ist.

Im Kriege von 1899/1901 traten die Oranjeburen, obgleich zunächst gar nicht bedroht, tapfer an die Seite der Nachbarrepublik. Im Verlaufe des Krieges wurde auch der Boden des

Oranjefreistaates vom Feinde betreten, und nach der Kapitulation des tapferen Cronje (27. Februar 1900) fiel bald die Hauptstadt in die Hände der Engländer, die das ganze Land, das jetzt als Oranje-River-Gebiet bezeichnet wird, besetzten und im Mai 1900 als englische Kolonie erklärten. Damit scheint die Unabhängigkeit der Republik ihr Ende erreicht zu haben.

β) Die Südafrikanische Republik oder der Transvaal.

Die Südafrikanische Republik oder Transvaalrepublik, meist der Transvaal genannt, hat in der jetzigen Ausdehnung 308,560 qkm Areal und 1898 eine Bevölkerung von gegen 700,000 Menschen, unter denen nahezu 290,000 Weiße sind. Demnach kommen nur etwa 2,2 Bewohner auf das Quadratkilometer, aber die Bevölkerung ist in den letzten Jahren bis zum Ausbruche des Krieges von 1899 stark gewachsen. Unter den Weißen befanden sich 166,400 Personen männlichen und 122,350 Personen weiblichen Geschlechts, so daß hier wie in allen neueren Kolonialstaaten, und besonders gerade in Goldgräberländern, das männliche Element noch stark überwiegt.

Die Grenze der Südafrikanischen Republik bildet im Süden der Vaal, im Norden auf weiter Strecke der Limpopo. Im Westen sind keine geographischen Grenzen vorhanden, sondern die Grenze ist so gezogen, daß die Handelsstraße und jetzt die Eisenbahn nach dem Norden gänzlich außerhalb des Gebietes der Republik bleibt. Im Osten reichte das Staatsgebiet, einschließlich des Swasilandes und der ehemaligen Neuen Republik, bis hart an die Küstenebenen am Indischen Ozean, ohne aber das Meer selbst irgendwo zu berühren. Die Grenzen Transvaals waren in Bezug auf den Indischen Ozean ganz ähnliche, wie diejenigen Montenegros in Bezug auf das Mittelmeer vor den neuesten Gebietsveränderungen waren. Abgesehen von der portugiesischen Grenzstrecke im Nordosten und der im Süden weithin angrenzenden Nachbarrepublik, wurde das Staatsgebiet überall von englischen Besitzungen umgeben.

Die Bevölkerung der Südafrikanischen Republik besteht bis jetzt noch zum größeren Teile aus Eingeborenen von den Stämmen der Kaffern und der Ost-Betschuanen oder Basuto. Unter den Weißen, deren Prozentverhältnis zu den Farbigen jetzt rasch zunimmt, ist natürlich der Gründer und Herr des Staates, der höchst originelle, von der einen Seite unbillig getadelte und herabgesetzte, von der anderen mit übertriebenem, oft kritiklosem Lobe bedachte Boer oder Bur das wichtigste Element. Die Buren haben ihre spezifisch holländische Art nicht nur niemals verleugnet oder gar eingebüßt, sondern sie erst recht und in aller Schärfe, viel schärfer als ihre europäischen Vettern, entwickelt. Die Zähigkeit, Einfachheit, die Liebe zum Althergebrachten, das formelle, steife Wesen, der strenge Calvinismus sind Züge, die den Buren noch mehr als den Holländer auszeichnen.

Der Bur war ursprünglich und ist vielfach noch heute vorzugsweise Hirt und Viehzüchter; Schafe und Rindvieh bilden den Grundstock des Besitztums. Die Ochsen werden als Zugtiere eingespannt, um oft zu zwölf und zwanzig den schweren Wagen über die holperigen Pfade zu bewegen (s. die Abbildung, S. 132). Der Fortschritt der Eisenbahnen beschränkt aber jetzt diese Art der Transporte immer mehr auf Nebenrouten und Zufahrtstraßen; immerhin aber werden noch heute in Südafrika viele der plumpen, meist grellfarbig angestrichenen Ochsenwagen neu erbaut. Fleischspeisen sind die Hauptnahrung, und das Mahl besteht gewöhnlich aus einer langen Reihe verschiedener Fleischgerichte.

Entsprechend den primitiveren Verhältnissen waren die Wohnungen bisher sehr einfach, wurden meist aus Brettern erbaut und hatten nur wenige schlecht möblierte Räumlichkeiten.

Auf äußeren Putz verwendete der echte Bur der älteren Zeit wenig Mühe; geschlafen wurde nicht selten in den Kleidern, und ältere Reisende wissen über sehr unholländischen Mangel an Reinlichkeit manches zu berichten. Das Tagewerk des Buren besteht in der Besorgung der Herden, die morgens von den Knechten hinausgeführt, abends wieder zurückgebracht werden. Und wie das tägliche Leben nüchtern und prosaisch verläuft, so tragen auch feierliche Zeremonien, Konfirmation, Brautwerbung, Hochzeit, das Gepräge des Trockenen und Althergebrachten; desgleichen die Begräbnisse, die meist sehr bald nach dem Tode stattfinden. Das Grab pflegt hinter dem Hausgarten bestellt zu werden, trägt aber keine Zeichen, weder Kreuz noch Grabstein noch Bäume.

Während das Leben auf dem Lande diesen eintönigen Charakter jahraus jahrein bewahrt, ist in den Städten etwas frischeres Wesen zu verspüren. Wenigstens Sonntags, wenn die kolossalen Ochsenwagen vom Lande mit ihren zum Kirchenbesuch kommenden Insassen in der Stadt anlangen, kann man von einiger Abwechselung sprechen. Der Sonntag Vormittag wird dann dem Gottesdienste, der Nachmittag dem Essen, Schlafen, Beten gewidmet. Montags werden die Geschäfte abgemacht, und dann beginnen die Besucher wieder aus der Stadt zu verschwinden, die nun ihren alltäglichen öden Charakter wieder annimmt. Diese Schilderungen treffen allerdings heute nur noch auf die kleineren und nicht in der Nähe der Goldfelder befindlichen Städte zu. Das Verhalten der Buren im Kriege von 1899 scheint darauf hinzuweisen, daß der Kulturzustand auch auf dem Lande ein höherer geworden ist.

Der Charakter des Buren ist, wie gesagt, sehr verschieden beurteilt worden. Man nennt den Buren rechthaberisch und prozeßsüchtig, aber auch zuthulich und gastfrei und nur den Europäern gegenüber, von denen er Neuerungen befürchtet, zurückhaltend und abstoßend. Schenck unterscheidet Charakterzüge, welche der Bur durch Vererbung von seinen Stammvätern erhalten hat, und solche, die er durch Anpassung an die Eigenart der natürlichen Verhältnisse Südafrikas erst erwarb. Dazu mögen noch die Einwirkungen kommen, welche die Geschichte Südafrikas, die ihm so vielfach trübe Erfahrungen brachte und ihn noch mißtrauischer und vorsichtiger machen mußte, als er schon war, auf ihn ausgeübt hat. Der Bur ist sehr seßhaft, hat große Anhänglichkeit an Haus und Hof und ein sehr entwickeltes Familiengefühl. Der Wandertrieb der Buren, der sie so häufig zu weiten gefahrvollen Zügen und zur Aufsuchung neuer Wohnsitze in der Ferne geführt hat, scheint uns hiermit nicht in Widerspruche zu stehen, denn der Bur wanderte eben dann aus, wenn er Störungen seiner gewohnten Verhältnisse, von denen er nicht lassen wollte, befürchtete; zuzugeben ist auch, daß die auf weiter Strecke ziemlich gleichförmige Steppennatur Südafrikas die Wanderungen der Buren mit veranlaßte. Auch innerhalb der Transvaalrepublik wechseln viele Buren jährlich zweimal mit ihren Herden den Aufenthaltsort, indem sie den Winter im wärmeren und tieferen Buschfeld, den Sommer auf dem kühleren Hochfeld verbringen.

Der Bur ist von Natur schwerfällig und bequem an Körper und Geist gewesen und ist es soweit möglich noch, anderseits aber ist er ein guter Jäger und Soldat und den körperlichen Anforderungen, die das südafrikanische Leben an ihn stellt, wohl gewachsen, entbehrt auch in entscheidenden Augenblicken, wie die neueste Geschichte vielfach gezeigt hat, keineswegs der Raschheit und Schlagfertigkeit des Geistes. Aber er hat es selten verstanden, einen errungenen Sieg geschickt auszunutzen, und er ist schwer dazu zu bringen, erhaltene Befehle ohne Zögern auszuführen. Starrköpfigkeit und Rechthaberei, Frömmigkeit, Mäßigkeit und Edelmut sind in eigentümlicher Weise bei ihm vereinigt. Grundsätzliche Feindschaft gegen Neuerungen und gegen neu in seinen Staat kommende Weiße anderer Nationen besitzt er wohl nicht, aber ein tief eingewurzeltes

und durch die Erfahrungen berechtigtes Mißtrauen, das Gefahren für die Fortdauer der ihm liebgewordenen alten Verhältnisse befürchtet.

Die Regierung des Transvaalstaates hatte ihren Sitz in Pretoria und bestand aus dem Präsidenten und dem Volksraad. Der gegenwärtige Präsident, der vielgenannte, hochbetagte Paul Krüger, „Oom Paul", fungiert seit 1883 und wurde 1898 zum vierten Male auf fünf Jahre wiedergewählt. Dem Präsidenten standen der Vizepräsident, der Generalkommandant und zwei Sekretäre zur Seite; ferner hatte die Südafrikanische Republik einen Generalschatzmeister, Generalprokurator, Unterrichtschef, Generalauditeur und Generalregistrator, einen Postdirektor, Zollinspektor, Minenchef, Telegraphendirektor, mehrere Beamte des höchsten Gerichtshofes und noch andere. Der Volksraad, das Parlament, bestand aus zwei Abteilungen, deren jede 29 Mitglieder umfaßte. In der ersten Abteilung durften nur solche sitzen, die entweder in der Republik geboren oder seit 1876 dort ansässig sind, in der zweiten auch solche, die erst seit vier Jahren ansässig sind. Beide Abteilungen wurden direkt vom Volke gewählt. Nach der 1890 revidierten Verfassung mußten die Wähler zur ersten Abteilung seit sieben, die zur zweiten nur seit zwei Jahren ansässige Bürger sein. Bekanntlich bildeten die Wahlrechtsfragen einen Hauptgrund der Streitigkeiten mit Großbritannien (s. unten, S. 214).

Die Armee wurde nur im Kriegsfall aus allen waffenfähigen Bürgern von 16—60 Jahren gebildet und mochte dann mindestens die Stärke von etwa 26,000 Mann, wahrscheinlich aber viel mehr erreichen. Als eine Art stehendes Heer gab es nur eine Artillerieabteilung von etwa 400 Köpfen und eine Abteilung von Feldtelegraphisten. Die Tüchtigkeit der Buren als Scharfschützen ist bekannt und hat sich auch noch in den Verwickelungen von 1896 sowie im Kriege von 1899—1901 glänzend bewährt.

Der Boden der Republik ist für den Anbau von mancherlei Kulturgewächsen nicht ungünstig, wenn nur für hinreichende Bewässerung gesorgt werden kann. Tropische Gewächse, wie Bataten, Erdnüsse, Kaffee, Zuckerrohr, gedeihen nur in den tieferliegenden östlichen und nordöstlichen Gegenden. Aber auch die subtropischen und mitteleuropäischen Kulturen können es an Bedeutung mit der Viehzucht nicht aufnehmen, die wahrscheinlich dauernd die Hauptbeschäftigung des echten, nach alter Weise lebenden Buren bleiben wird. Die Viehzucht liefert nach Schenck dem Buren exportfähige Artikel, während an Ackerbauprodukten nur so viel gewonnen wird, als er selbst verbrauchen oder in den Städten und in neuester Zeit besonders auf den Goldfeldern verkaufen kann.

Wichtige Ausfuhrartikel der Republik sind außer dem alles andere überragenden Gold, auf das wir noch zurückkommen, Wolle, Vieh, Getreide, Felle, Leder, Straußfedern, Elfenbein, Silber, Blei, Kupfer. Die Gesamteinfuhr betrug 1897: 271¼ Millionen Mark, 1898: 213 Millionen Mark, wovon etwa vier Siebentel aus Europa kamen, während 1886 nur etwa für 14 Millionen Mark, 1889 für 100 Millionen Mark aus Europa eingeführt wurden. In die Jahre 1887 und 1888 fällt daher der mit der Ausbeutung der Goldfelder des Witwatersrand zusammentreffende gewaltige Aufschwung des Handels. Dieser beeinflußte dann auch wieder die Finanzen, insbesondere die Einnahme aus den Einfuhrzöllen, die von 1¼ Millionen Mark im Jahre 1886 auf 25½ Millionen Mark im Jahre 1897 anwuchs. Die Gesamteinnahmen wuchsen von 17 Millionen Mark im Jahre 1888 auf fast 90 Millionen Mark für 1897, freilich auch die Ausgaben von 15½ auf 88 Millionen Mark; immerhin blieben Überschüsse: 1890 noch über 1½ Millionen, 1898 aber nur noch 240,000 Mark. Die Einnahmen wurden besonders aus den Einfuhrzöllen, Lizenzen, aus Abgaben der Südafrikanischen Eisenbahn, aus

dem Verkauf der für die Bergwerke so wichtigen Explosivstoffe, aus Post und Telegraph, Stempeln, Taxen und direkten Steuern gezogen. Die öffentliche Schuld belief sich Ende 1898 auf etwa 53 Millionen Mark, darunter noch 2¾ Millionen Mark an die englische Krone zu zahlende Restschuld, abgesehen von den verschiedenen Eisenbahngarantien. Der Staat besaß noch verkaufbare Staatsländereien im Werte von mehreren Millionen. Die Kreditfähigkeit der Republik hatte immerhin gegen früher sehr zugenommen. Noch 1885 erklärte ein guter Kenner des Landes, W. Greswell, die Südafrikanische Republik im Gegensatz zum Oranjefreistaat für ein kaum solventes Land mit schlechten Finanzen. War es doch dem Transvaalstaat damals nicht gelungen, zum Bau einer Eisenbahn, für den 300,000 Pfund gewünscht waren, mehr als 90,000 zu beschaffen.

Das Eisenbahnnetz der Republik umfaßte am 1. Juli 1898: 1247 km, das Telegraphennetz 3537 (Drähte 9096) km. Die Hauptbahnlinie, welche bei Vaaldrift in das Staatsgebiet eintritt, bildet eine Fortsetzung der großen Südnordlinie des Oranjefreistaates, erreicht bald Johannesburg und verzweigt sich dort vielfach. Nach Norden geht sie weit über Pretoria hinaus bis in den Distrikt Zoutpansberg. Nach Osten hin besitzt der Staat zwei Bahnen, welche das Meer erreichen, nämlich die große Linie von Pretoria über Middelburg zur Delagoabai, die auch wieder mehrere Abzweigungen, unter andern nach Barberton, hat, und die Linie von Johannesburg über Standerton nach Ladysmith in Natal, von wo Verbindung nach Durban besteht. Ein direkter Anschluß von Pretoria oder Johannesburg an die Linie Kapstadt—Bulawayo ist bisher noch nicht hergestellt worden.

So sehen wir, daß sich die Südafrikanische Republik in den letzten Jahrzehnten im lebhaftesten Aufschwung nach allen Richtungen hin befunden hatte, doch ist dieser Aufschwung nicht allein der natürlichen Entwickelung des Landes, sondern vor allem der Entdeckung zahlreicher Goldfelder im Gebiete der Republik zuzuschreiben. Wie oben erwähnt, kann schon in alten Zeiten das Gold Südafrikas den arabischen Völkern, ja wahrscheinlich selbst den Phönikern nicht unbekannt gewesen sein, und auch im 16. und 17. Jahrhundert bezogen die Portugiesen an der Ostküste etwas Gold aus dem Lande zwischen Limpopo und Sambesi. Aber die eigentliche Wiederentdeckung der südafrikanischen Goldfelder fällt erst in das Jahr 1867 und ist dem württembergischen Reisenden Karl Mauch zu verdanken. Auf seiner zweiten Reise im Matebeleland entdeckte Mauch mit Hartley zusammen Gold am Tati, einem Nebenflusse des von Norden in den Limpopo fließenden Schascha unter 21½° südl. Breite, 28° östl. Länge v. Gr. und in 700—850 m Seehöhe. Bald fand er auch im Transvaalgebiete selbst sowie im Matebeleland an mehreren anderen Stellen Gold, unter denen die Kaiser Wilhelm-Goldfelder an dem bei Bonga in den unteren Sambesi mündenden Jankomboflusse die bekanntesten sind. 1868 bildete sich die Tatigoldfeldgesellschaft in England unter dem Titel der London and Limpopo Mining Co. Das Unternehmen mißglückte jedoch wegen der Kosten des Transportes der Geräte vollständig, und ebenso erging es einer zweiten Gesellschaft, welche die Goldfelder von Marabastadt in Zoutpansberg ausbeuten wollte. Von größerer Tragweite war 1873 die Auffindung der Goldfelder nahe Lydenburg in den Drakenbergen bei Pilgrims Rest, Mac Mac und am Spitzkopf, welche von 1873—83 mit wechselndem Erfolg ausgebeutet wurden. Im ganzen schien es aber anfangs, als ob man keine großen Hoffnungen auf die Goldfelder setzen dürfe.

Da entdeckte man im Jahre 1883 am Kaap, einem Nebenflusse des Krokodilflusses, an der nördlichen Grenze des Landes der Amaswasi die reichen Goldfelder, welche nach dem Kaapflusse benannt wurden, und einige Jahre später noch viel reichere Felder im Süden und Südwesten der Republik, die berühmten, vielgenannten Goldfelder am Witwatersrand. Das

Gold fand sich hier in sonderbaren, weithin zu verfolgenden Konglomeraten, einer roten sandigen Masse mit eingeschlossenen, gerundeten Quarzkörnern, ferner in den Zersetzungsprodukten der Oberflächenschicht und in den Anschwemmungen der Flüsse. Während anfänglich das Gold durch Handarbeit aus dem Sande gewaschen wurde, wird es neuerdings durch vollkommenen Minenbetrieb in großer Menge gewonnen (s. die untenstehende Abbildung).

Goldgräberei durfte in der Südafrikanischen Republik (nach Schenck) ein jeder betreiben, der ein Feld von 150 Fuß Länge und ebenso großer Breite bei den Alluvialwaschungen, oder



Crown Deep Goldmine bei Johannesburg, Transvaal. (Nach Photographie.)

von 400 Fuß Länge und 150 Fuß Breite bei festerem Gestein absteckte und 10, später 20 Schilling dafür bezahlte. Zur Ausbeutung größerer Felder im festen Gestein aber bildeten sich meist Aktiengesellschaften. Den alten Gesellschaften folgten immer wieder neue, und bald wurden die Berichte über den Stand der einzelnen Minenunternehmungen auf der nördlichen Halbkugel ebenso eifrig verfolgt wie in Südafrika selbst. Im Jahre 1897 waren nach amtlichen Berichten im Transvaal 218 Berggaugesellschaften mit einem Kapital von über 1260 Millionen Mark vorhanden, aber nur 30 von ihnen zahlten Dividende; etwa 400 Gesellschaften hatten den Betrieb zeitweilig oder für immer eingestellt. Es arbeiteten damals durchschnittlich 10,000 Weiße und 75—76,000 Farbige in den Gruben. Die Goldausbeute Transvaals betrug 1894

nur 2918 Unzen, stieg aber 1898 auf 1,575,397 Unzen im Werte von fast 110 Millionen Mark und erreichte 1897 den Wert von 232 Millionen Mark, 1898 gar von 324 Millionen Mark, wird aber 1899 stark herabgegangen sein.

Unbestritten stehen jetzt die Goldfelder des Witwatersrandes an der Spitze sämtlicher Goldgebiete der Erde, sie produzieren allein etwa zehnmal mehr als alle übrigen Goldfelder der Republik zusammen. Schon 1895 hatte die Goldproduktion Transvaals diejenige der Vereinigten Staaten und die Australiens, wenn auch nicht sehr bedeutend, übertroffen, und jetzt liefert Transvaal etwa die Hälfte der Gesamtgoldproduktion der Erde, so daß es jetzt als das *Hauptgoldland der Erde* betrachtet werden kann, dem auch wohl Klondike seinen Rang nicht streitig machen wird. Nach L. de Launay hatte der Witwatersrand im ganzen bis zum Ende Januar 1896: 278,813 kg Gold im Werte von 652,593,832 Mark geliefert, während nach Schmeißers Berechnungen von 1870—94 in der ganzen Republik für 366 Millionen Mark Gold gewonnen wurde, wovon 328 auf den Witwatersrand und auf die sieben Jahre von 1887—93 kamen. Man sieht, die Berechnungen gehen weit auseinander. Unter der Voraussetzung, daß der Bergbau bis 1000 m Tiefe möglich sein könnte, was allerdings Zweifeln unterliegt, berechnet de Launay, daß die Minen des Witwatersrandes noch etwa bis 1915 oder 1920 bearbeitet werden können und einen wahrscheinlichen Ertrag von $10\frac{4}{5}$ Milliarden Mark geben werden; sollte man aber bis 1200 m in die Tiefe gehen können, so werde der Ertrag bis $13\frac{3}{5}$ Milliarden Mark steigen. Auch Schmeißer hält die Ergiebigkeit des Witwatersrandes noch für eine längere Reihe von Jahren für gesichert. Bei Christiana im Distrikt Bloemhof und auf der Farm Rietfontein bei Pretoria werden Diamanten gefunden.

Die fast märchenhaften Goldfunde haben auch in Transvaal die üblichen Folgen gehabt. Ungemein zahlreiche Fremde wurden dadurch ins Land gelockt und blieben zum Teil in ihm wohnen; der Charakter mancher *Städte* wurde völlig umgestaltet, andere wuchsen ganz neu empor. Die *Hauptstadt Pretoria* ist allerdings nicht sehr stark davon berührt worden, wenngleich auch ihre Einwohnerzahl von 8000 auf 30,000 stieg. Sie hat breite und geräumige Straßen, einstöckige, gut gebaute Häuser, vielfach mit Gärten, während die Umgegend baumlos ist. Indessen ist auch Pretoria im Aufschwung begriffen, und neuere Ansichten zeigen schon stattliche Kirchen und andere öffentliche Gebäude. Im Mittelpunkte der Kaapgoldfelder ist seit 1883 die rasch aufblühende Stadt Barberton entstanden.

Am schnellsten aber ist *Johannesburg*, entschieden einer der interessantesten Orte ganz Afrikas (s. die Abbildung, S. 213), in wenigen Jahren emporgewachsen. Gegründet am 20. September 1886, zählte Johannesburg im April 1887 nach Supan erst 3000, im Januar 1890 aber schon 26,000 Einwohner, und am 15. Juli 1896 war die Bevölkerung auf 102,714 angewachsen, wobei jedoch die Vororte auf einem 73 qkm umfassenden Gebiete mitgezählt sind. In der Stadt selbst herrscht das weiße Element vor; die Kaffern wohnen hauptsächlich an den Minen. Auf das männliche Geschlecht kommen 78, auf das weibliche nur 22 Prozent; 63 Prozent der Bewohner sind zwischen 15 und 30 Jahre alt: Johannesburg ist also, wie Supan bemerkt, eine Stadt der jungen Männer. In der 51,225 Personen umfassenden weißen Bevölkerung war das britische Element des Mutterlandes und der Kolonien mit 67 Prozent entschieden vorherrschend, das einheimische dagegen nur mit 12 Prozent vertreten, im übrigen aber die Mischung sehr bunt, da auch Inder, Chinesen, Malayen vorhanden waren. Deutsche wurden 2262 gezählt. Zählt man auch die Farbigen mit, so waren 93 Prozent der Gesamtbevölkerung von Johannesburg Zugewanderte, und nur 1,5 Prozent der Bevölkerung besaß

politische Rechte. Im Bergbau waren 12,748, im Handel und Verkehr 11,988, in verschiedenen Industriezweigen außer Bergbau 32,439 Personen beschäftigt, im Ackerbau nur 1884. Was Lippert 1889 über Johannesburg bemerkte, namentlich über das ungemein teure Leben, galt zum großen Teil noch kurz vor dem Kriege von 1899, aber der äußerst beschwerliche und teure Transport auf Ochsenwagen (3000 kg bedurften der Zugkraft von 16 Ochsen) hat ziemlich aufgehört, da Johannesburg jetzt, wie wir sahen, Eisenbahnknotenpunkt ist. Auch die neuesten Berichte schildern Johannesburg als eine echte, nach amerikanischer Art aufgeblühte Bergwerkstadt, vielfach großartig und prachtvoll, aber in manchen Dingen noch sehr urwüchsig.



Börsenplatz in Johannesburg, Transvaal. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 212.

Die vom Getriebe der Golddistrikte nicht berührten Landstädte der Buren entstanden ebenso wie ihre Farmen an Bächen und Quellen, indem man ein paar niedrige, flachdachige Häuser um eine Kirche herum erbaute, worauf sehr bald ein Wirtshaus, Läden und ein Schulhaus folgten. Die Straßen werden in gerader Richtung gezogen und schneiden sich in rechten Winkeln. Da sich um jedes Haus Höfe, Stallungen und Gärten gruppieren, so sind die Städte gewöhnlich sehr ausgedehnt; in den Straßen werden Bäume, besonders Akazien, Weiden, Sykomoren angepflanzt.

Potchefstroom, die unmittelbar nördlich des Vaal gelegene frühere Hauptstadt der Republik, besaß, als sie erst 1200 Einwohner zählte, schon sieben Kirchen. Andere Städte sind Lydenburg in bedeutender Höhe am Fuße der Mauchspitze, Middelburg am oberen Olifantflusse, Heidelberg nordöstlich von Potchefstroom, Rustenburg westlich von Pretoria, Wakkerstroom, Utrecht, Vrijheid im südöstlichen Zipfel des Landes.

Wir sahen schon aus den über Johannesburg mitgeteilten Zahlen, daß in den Minendistrikten die Zahl der Nichteinheimischen weit überwiegt, und daß nur ein kleiner Teil der weißen

Bevölkerung nach den Gesetzen der Republik sich an den öffentlichen Angelegenheiten beteiligen konnte. Der Gegensatz der vollberechtigten „Afrikaner" und der namentlich vom Wahlrecht ausgeschlossenen rührigen und von der alten Burenart sehr verschiedenen „Uitlanders" ist in den letzten Jahren sehr scharf hervorgetreten. Um den immer dringender werdenden Forderungen der „Ausländer", unter denen, wie wir gesehen haben, das den Buren ohnehin nicht sehr freundlich gesinnte englische Element überwog, einigermaßen entgegenzukommen, gewährte 1890 die Regierung der Republik den Ausländern einen etwas größeren Anteil am Wahlrecht, allerdings nur für die zweite Abteilung des Volksraad, deren Beschlüsse von der ersten Abteilung wieder umgestoßen werden konnten.

Weitere Zugeständnisse wollten die Buren, um nicht den ihnen zusagenden und liebgewordenen Charakter ihres Staates gänzlich zu verändern, den Fremden nicht machen, und so wuchs die Aufregung mehr und mehr und führte schließlich zu dem bekannten Einfall des Dr. Jameson und seiner Genossen in das Gebiet der Republik. In den letzten Tagen des Jahres 1895 hatte Jameson zu Pitsani an der Grenze etwa 500 Mann gesammelt; er wollte mit ihnen Johannesburg besetzen und die Buren zwingen, die politischen und kommerziellen Beschwerden der Uitlanders abzustellen. Man klagte auch über mancherlei für das Minenwesen drückende Beschränkungen und Abgaben und regte sich namentlich darüber auf, daß die Leute, die 90 Prozent des Vermögens der Gesamtbevölkerung besaßen und 19 Zwanzigstel der Steuern und Abgaben zahlten, keinen genügenden Anteil an der Verwaltung hatten. Bei Krügersdorp, westlich von Johannesburg, stießen Jamesons Scharen auf die trefflichen Scharfschützen der Buren, und am 2. Januar 1896 mußten sich die Überlebenden gefangen geben. In Johannesburg selbst war die Ruhe nicht gestört worden. Die Nachsicht der Buren rettete die Führer des völkerrechtswidrigen Einbruches vor dem Schlimmsten, das ganze, fast beispiellose Ereignis verursachte aber England schwere Verlegenheiten und brachte die früher so weltabgeschiedene Republik dauernd in den Vordergrund der Weltpolitik.

Seit jener Zeit haben die Buren noch einzelne Zugeständnisse gemacht, doch wiederholte sich die Aufregung von Zeit zu Zeit, und ein befriedigendes Verhältnis zwischen den von den Engländern wenig gerecht bisweilen als die Chinesen Südafrikas bezeichneten Buren und den zuströmenden, den Buren an Rührigkeit überlegenen, im übrigen aber oft wenig angenehmen Ausländern wurde nicht hergestellt. Immer deutlicher stellte es sich vielmehr heraus, daß die Engländer mit allen Mitteln darauf hinarbeiteten, der unabhängigen Regierung in Transvaal, wenn nicht gar in beiden Burenstaaten, ein Ende zu machen, um die Kontrolle über die Goldminen selbst in die Hand zu bekommen. Verständigungsversuche wurden zwar mehrfach gemacht, schlugen aber fehl, und in der Stille rüsteten die Buren, wie sich später herausgestellt hat, zu dem immer bestimmter drohenden Entscheidungskampf in höchst umsichtiger Weise, während die Engländer, sei es, weil sie immer noch an die Nachgiebigkeit des alten Paul Krüger und seines Volkes glaubten, sei es, daß sie die Hilfsmittel und die Energie der Buren überhaupt unterschätzten, ihre Rüstungen nur zögernd und ungenügend betrieben. Man muß heute bedauern, daß die Buren nicht doch noch weitere Zugeständnisse gemacht haben, dann hätten sie wenigstens einen Teil ihrer eigenartigen Staatsverfassung für bessere Zeiten gerettet. Aber es sollte anders kommen. Krüger machte der unerquicklich gespannten Lage durch ein an England gerichtetes Ultimatum ein Ende und begann, von dem Oranjefreistaat energisch unterstützt, am 11. Oktober 1899 den Krieg. Schnell drangen die Buren auf englischem Gebiet vor, mit bemerkenswerter Tapferkeit wußten sie einen der englischen Generale nach dem andern: Lord Methuen, Gatacre, zuletzt auch Sir Redvers Buller gründlich zu schlagen. Dagegen vermochten sie nicht die monatelang belagerten

festen Plätze Ladysmith, Kimberley und Mafeking zu nehmen und gerieten seit dem Februar 1900 infolge der gewaltigen Übermacht des nunmehr unter Lord Roberts und Kitchener versammelten Heeres der Engländer ins Gedränge. Nach der Kapitulation Cronjes und der Besetzung des Oranjefreistaates durch die Engländer betrat der Feind auch bald den Boden der größeren Republik. Am 31. Mai 1900 wurde Johannesburg, schon am 5. Juni Pretoria ohne größere Kämpfe besetzt. Der Kleinkrieg wurde zwar fortgesetzt; aber im September 1900 verkündete Roberts die Annexion der Republik.

b) Die britischen Besitzungen.

α) Die Kapkolonie.

Der Kern der britischen Besitzungen in Südafrika ist das Kapland. Wie wir bei Besprechung der Entstehung der Burenrepubliken bereits gesehen haben, fallen die ersten Versuche der Engländer, sich in Südafrika festzusetzen, in die letzten Jahre des 18. Jahrhunderts. Die Engländer waren aber genötigt, im Frieden von Amiens 1803 das Kapland den Holländern vorübergehend zurückzustellen, und erst mit der Übergabe der Kapstadt am 10. Januar 1807 erlosch die holländische Herrschaft am Kap. Im Pariser Frieden von 1814 wurde das Kapland gleichzeitig mit Britisch-Guayana für 120 Millionen Mark den Engländern endgültig zugesprochen. Die Grenzen waren damals das Meer im Westen und Süden, der Große Fischfluß im Osten, der Büffel- und Zakfluß im Nordwesten und eine vom Zak bis fast zum Oranje gezogene Linie im Nordosten. Die Engländer wollten, als sie das Kapland besetzten, einen Stützpunkt für die weite Fahrt nach Indien und Australien gewinnen, und infolge des englisch-indischen Verkehrs nahm das Kapland rasch an Bewohnern und Bedeutung zu. Als dann im Jahre 1869 der Sueskanal eröffnet wurde, sank zwar die Wichtigkeit des Kaplandes für den Weltverkehr, aber die inneren Hilfsquellen waren schon so erstarkt, daß keine dauernde Schädigung des südafrikanischen Kolonialbesitzes eintrat.

Bald nach der englischen Besitznahme machten sich die Gegensätze zwischen den holländischen Ansiedlern und der englischen Regierung und zwischen der letzteren und den Kaffern geltend. Der Gegensatz der Engländer gegen die Buren führte, wie wir sahen, von 1835 an zum allmählichen Abzug vieler Buren ins Innere, wenn auch damit holländische Sprache und Gesinnung keineswegs gänzlich aus dem Kaplande verschwanden. Die Kämpfe mit den westlichen Kaffernstämmen, die zwar nicht ganz so kriegerisch wie die östlichen, aber keineswegs zu verachtende Gegner waren, begannen schon 1799 und haben bis in die neueste Zeit fortgedauert. Im Jahre 1799 fand an der Algoabai ein Gefecht zwischen Kaffern und Engländern statt, in dem die Kaffern siegten, so daß vorderhand die östlichen Distrikte der Kolonie für England verloren gingen. Es war der südlichste aller Kaffernstämme, die Amachosa, mit denen die Engländer in Konflikt geraten waren. Der Häuptling der Amachosa, Gaika, von dem Gouverneur der Kolonie als König aller Kaffern anerkannt, war aber unbeliebt und mußte vorläufig seinem Oheim Ndlambe weichen. Dieser wurde 1811 von den Engländern aus den östlichen Distrikten vertrieben und über den Keifluß zurückgeworfen, worauf die Gründung der nach dem Oberst Graham benannten Stadt Grahamstown im Distrikte Albany die Ostmark sichern sollte. Im Jahre 1818 wurde der Häuptling Gaika, mit dem die Engländer, in der Meinung, daß er sehr einflußreich sei, einen Vertrag abgeschlossen hatten, von seinen Stammesgenossen, denen das Abkommen nicht gefiel, abermals vertrieben. Er floh nach der Kapkolonie, von wo ihn der Gouverneur mit Gewalt in sein Land zurückführen wollte. Die Expedition, die zu diesem

Zweck unternommen wurde, erbeutete von den Kaffern 23,000 Stück Vieh, erbitterte aber dadurch die Amachosa derart, daß ein heftiger Krieg entbrannte, der erste Kaffernkrieg, in welchem 1819 Grahamstown von den Amachosa unter Makena dem Zauberer beinahe wieder eingenommen worden wäre. 1820 erbeuteten die Engländer wiederum 30,000 Rinder von den Amachosa und veranlaßten dadurch die letzteren, sich mit den Galeka zusammenzuschließen. Es kam jedoch zum Frieden, der bis zum Ende der zwanziger Jahre aufrecht erhalten wurde.

Im Jahre 1822 hatte die Kolonie etwa 120,000 Bewohner, von denen 46,000 freie Bürger waren, beinahe alle entweder englischer oder holländischer Nationalität. Der erste Leuchtturm war errichtet, die sehr beschwerlichen Verbindungen mit dem Innern wurden verbessert, die Vieh- und Pferdezucht begann sich zu heben. Im Jahre 1818 war der Grund zu der berühmten Bibliothek gelegt und 1820 das Observatorium errichtet worden, das der Wissenschaft bald so große Dienste leisten sollte.

Als Gaika 1829 gestorben war, begann sein Sohn Maquoma die Feindseligkeiten von neuem, so daß ein zweiter Krieg ausbrach, dessen Ergebnis der Verlust von zahlreichen Toten und Verwundeten auf seiten der Engländer und von Eigentum der Kolonisten im Werte von fast 6 Millionen Mark war. Im Frieden von 1830 wurde der Keifluß als Grenze festgesetzt, also das Land zwischen dem Großen Fischflusse und dem Kei den Kaffern entrissen. Es sollte neutral bleiben, aber schon am 31. Dezember 1834 überschritten mindestens 12,000 Kaffern nach planmäßigen Kriegsvorbereitungen die Grenze, und es kam bei diesem dritten Kaffernkriege zu einer gemeinsamen Aktion aller westlichen Kaffernstämme. Es gelang den Kaffern, die Stadt Bathurst einzunehmen, und schon waren sie im Anmarsche auf die Kapstadt, als Oberstleutnant Smith ihnen entgegentrat und sie zurücktrieb. Wiederum endete der Krieg mit der Einverleibung eines Stückes vom Lande der Amachosa.

Nach kaum zehnjähriger Ruhe kam es 1846 zum vierten Kaffernkrieg, dem sogenannten „Krieg um die Axt", der durch den Axtdiebstahl eines Kaffern und die Rebellion gegen die beabsichtigte Bestrafung desselben zum Ausbruch kam, übrigens vom Kaffernhäuptling Sandili schon lange vorbereitet war. Zuerst waren die Engländer wenig glücklich, und die Kaffern drangen wieder bis Grahamstown vor. Die Amapondo (s. die Abbildung, S. 217) fochten in diesem Kriege auf seiten der Engländer, ebenso wie schon 1835 die Amatembu, ferner die Fingu oder „Wanderer", Überreste einiger Stämme des Nordens, die von den Kaffern besiegt und zu Sklaven gemacht waren. Sie begrüßten die bald wieder vordringenden Engländer als Freunde, und 4000 Männer, 6600 Frauen und 11,700 Kinder der Fingu stellten sich unter englischen Schutz und wurden mit Vieh, das man den Amachosa weggenommen hatte, ausgerüstet, so daß sie bald treu ergebene und nützliche Unterthanen wurden. Infolge dieses Krieges dehnte sich die englische Herrschaft über das Land zwischen dem Kei und dem Keiskama aus, das nunmehr Britisch-Kaffraria genannt wurde.

Aber schon 1850 brach unter dem erwähnten Sandili, dem Haupterben Gaikas, ein fünfter Krieg aus. Er zog sich nach anfänglichen Niederlagen der Engländer bis 1853 hin, endete aber mit völliger Unterwerfung der Amachosa, wiewohl auch mit einem Verluste von 400 bis 500 Soldaten und 40 Millionen Mark für England. Die Amachosa wurden nun jenseit des Kei angesiedelt und an ihrer Stelle die Fingu ins Land gezogen.

Im Jahre 1857 wurden die Amachosa das Opfer eines falschen Propheten Namens Umhlakasa, der ihnen einredete, die Geister der verstorbenen Häuptlinge würden zurückkehren, die Engländer und Buren ins Meer werfen und Mengen von Vieh mitbringen, die gegen eine

damals herrschende Seuche unempfänglich wären; sie müßten aber vorher alles vorhandene Vieh töten und die Vorräte zerstören. Damals geschah es, daß die leichtgläubigen Kaffern jenes große Rinderschlachten vornahmen und nun in die größte Not gerieten. An 40,000 Kaffern sollen vor Hunger gestorben sein, und die Bevölkerung Britisch-Kaffrarias sank im Jahre 1857 von 105,000 auf 38,000. Eine allgemeine Entvölkerung der westlichen Kafferländer trat ein, die freigewordenen Ländereien wurden vielfach mit Weißen, darunter 2000 norddeutschen Ansiedlern, die 1858 und 1859 angekommen waren, wieder besetzt.



Ein Pondokrieger. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 216.

Schon 1839 hatten, wie wir früher sahen, die Buren nahe dem Hafen Port Natal die Republik Natal proklamiert, wurden aber von den Engländern ins Innere gedrängt und mußten Natal an England überlassen. Seit 1842 war Natal in britischem Besitz, wurde aber erst 1856 eine selbständige, vom Kapland unabhängige Kolonie. Durch diese Gründung eines zweiten von der Natur besonders vorteilhaft ausgerüsteten Kolonisationszentrums wurden die Kaffern noch mehr eingeengt und verloren ein Gebiet nach dem anderen; 1869 wurde das Basutoland, 1874 Ostgriqualand der Kapkolonie angegliedert, 1876 folgte Fingualand, dessen Verwaltung seither von England selbst geführt wurde. Tembuland und Galekaland wurden ebenfalls bis 1884 von England aus regiert, gingen dann aber auch in der Kapkolonie auf, und 1885 wurde Pondoland, 1887 Sululand, endlich 1888 Amatongaland unter englisches Protektorat gestellt. Alle diese Gebiete, etwa mit Ausnahme von Amatongaland, dessen Besitznahme den Buren den Weg zur See versperren sollte, wurden annektiert, um die Macht der Kaffernstämme zu brechen und die östlichen Grenzen der Kolonie zu sichern. Die späteren, sehr ausgedehnten Erwerbungen, die bis über den Sambesi hinaus nach Norden griffen, geschahen, um die

Burenstaaten möglichst zu umschließen, um Deutschland an der Besitznahme noch weiterer Strecken in Südafrika zu hindern, endlich auch im Interesse der „Imperialpolitik“, welche ein sich vom Kap zum Nil ausdehnendes britisches Afrikareich als ihr Ziel vor Augen hatte.

Bleiben wir vorläufig bei den älteren Besitzungen, so umfaßt die urspüngliche Kapkolonie 495,747 qkm mit nach der Zählung von 1891: 956,485 Einwohnern, also noch nicht ganz zwei auf das Quadratkilometer; dazu kommen Ostgriqualand mit 19,668 qkm und 152,618 Einwohnern, Tembuland mit 10,676 qkm und 180,415 Einwohnern, das Transkeigebiet mit 6609 qkm und 153,563 Einwohnern, das Pondoland mit 10,470 qkm und etwa 150,000 Einwohnern und das allerdings europäischer Besiedelung fast verschlossene Basutoland mit 31,490 qkm und (1894) etwa 250,000 Einwohnern. Wie man sieht, sind manche dieser kleineren Gebiete viel dichter bevölkert als die Kapkolonie selbst; für das Tembuland ergibt sich sogar eine Volksdichte von 17, für das Transkeigebiet von 23. Am Ende des Jahres 1897 betrug die nicht gezählte, sondern berechnete Gesamtbevölkerung der Kolonie, jedoch ohne Pondoland, 1,880,098 Köpfe. Natal einschließlich des 1898 einverleibten Sululandes hatte 70,890 qkm und 1897: 828,459 Einwohner, also fast 12 auf das Quadratkilometer. In den gesamten älteren Teilen Britisch-Südafrikas wiegen die Farbigen noch sehr vor. Bei dem Zensus von 1891 wurden in den älteren Gebieten ohne Pondoland und Natal 382,198 Weiße und 250,756 Mischlinge gezählt. Diesen standen 841,238 Neger, also Mitglieder der verschiedenen Kaffern- und Betschuanenstämme, und noch 51,850 Hottentotten gegenüber; auch ein malayisches Element von 13,918 Köpfen war vorhanden. Diese Malayen sind meist Mohammedaner, haben sich in der Kapstadt eine Moschee erbaut und sitzen außer in dieser Stadt auch in Port Elizabeth. Im übrigen gibt es in der älteren Kolonie annähernd gleichviel Protestanten und Heiden, nämlich 1891 von den ersteren 732,047 und von den letzteren 758,400. Katholiken waren nur etwa 17,000, Juden etwa 3000 vorhanden. Bei den Eingeborenen reiner Rasse hatten die Missionsarbeiten bisher noch verhältnismäßig wenig Erfolg, nur die Mischlingsrasse der Hottentotten ist äußerlich dem Christentum gewonnen.

Die Bedeutung der Kapkolonie beruht in der Hauptsache auf der Viehzucht und dem Bergbau, etwas weniger auf dem Ackerbau, der in vielen Gegenden wegen des Wassermangels bisher nicht recht gedieh. Auch die Viehzucht hat gelegentlich darunter zu leiden. Schon der Viehzucht halber hat man großartige Bewässerungswerke und Stauteiche eingerichtet und noch weitere geplant. Die Schafzucht hat wegen der Wollausfuhr, in neuester Zeit aber auch wegen der Fleischversorgung der Minendistrikte des Inneren die größte Bedeutung für die Kolonie: nach dem Zensus von 1894/95 gab es $13\frac{3}{4}$ Millionen Schafe, $2\frac{1}{2}$ Millionen Angoraziegen und $1\frac{3}{4}$ Millionen gewöhnliche Ziegen in der Kolonie. Die meisten Schafe fanden sich nach Wallaces Karte in den ziemlich trockenen Zentralprovinzen, viele gab es auch im äußersten Südosten an den Stormbergen, dann am Großen Keifluß und im äußersten Süden am Kap Agulhas. Die Zahl der Schafe hat sich in den letzten Jahren aber eher vermindert als vermehrt, teils wegen der im ganzen nicht großen Ergiebigkeit der Weiden, teils auch wegen der gesunkenen Wollpreise. Die Verteidigung der Schafe gegen mancherlei tierische Feinde, wie Schakale und Babuins, macht den Farmern ebenso viele Sorge wie die Einzäunung (fencing) der Weiden und das Auftreten von Parasiten und Krankheiten. Die Angoraziegen wurden um 1840 aus Kleinasien eingeführt und weisen gegenwärtig im Südosten der Kolonie um Jansenville, Bedford, Cradock und Graaff Reinet den größten Bestand auf; auch die Ziegen müssen zur Fleischversorgung mit aushelfen. Nicht ganz so wichtig wie die Schafzucht ist die hauptsächlich

an der Süd- und Westküste und dann natürlich in den Kaffernbistrikten blühende Rindvieh-zucht, denn die Zahl der Rinder war von 1891—95 von 1½ auf 1¼ Million gefallen, und in den letzten Jahren ist bekanntlich auch Südafrika von der Rinderpest schwer heimgesucht worden. Bald nach der Mitte des 17. Jahrhunderts erhielt Südafrika auch die bis dahin dort gänzlich unbekannten Pferde, die sich anfangs rasch, in unserer Zeit aber wegen der Konkurrenz der Schafzucht und angeblich auch der Straußenzucht langsamer vermehrten; ihre Zahl hat durch die in den Jahren 1891 und 1892 heftig aufgetretene Pferdeseuche eine Verminderung um 100,000 Stück, zwei Siebentel des Gesamtbestandes, erfahren, während die Zahl der Esel und Maultiere um ein geringes gestiegen ist. Die ausgiebigste Pferdezucht wird in der Umgebung der größeren Siedelungen betrieben, wie bei Kapstadt, Port Elizabeth und auch bei Durban in Natal.

Eine Besonderheit der Kapkolonie ist die zur Gewinnung der Federn 1865 begonnene Straußenzucht, die zuerst an 80 Straußen erprobt wurde und entschieden gelungen ist. Es gibt wenige Gegenden in der Kolonie, in denen man gar keine Strauße halten könnte, doch gedeihen sie am besten in nicht zu scharf ausgeprägter Karroolandschaft, wo sie zusagende Nahrung finden und gelegentlich ein der Erhaltung der Federn günstiges Staubbad nehmen können. Die Strauße brauchen viel Raum: jeder auf gutem Karroobuschfeld nicht weniger als 15 Acres, und in Zeiten der Trockenheit muß ihnen durch Darreichung saftigen Futters zu Hilfe gekommen werden; übrigens leiden sie weniger als das sonstige Vieh durch die Angriffe von Parasiten und durch Seuchen. Die Zahl der Strauße betrug im Mai 1895: 253,463 und hatte in zwei Jahren um 21,000 zugenommen. Der Hauptstraußenort ist Oudtshoorn am Olifantfluß, wo sich die Straußenzucht namentlich durch die Kultur gutbewässerter Luzernenfelder gehoben hat.

Der eigentliche Ackerbau ist auf die dem südlichen Meere nahe liegenden Landschaften mit stärkerem Regenfalle, besonders in der Nähe der Kapstadt und der übrigen Häfen, beschränkt und natürlich nicht entfernt im stande, den Bedarf der Kolonie zu befriedigen. Nur wenige Gegenden bedürfen für den Ackerbau keiner künstlichen Bewässerung. Seit 1876 sind denn auch größere künstliche Bewässerungsanlagen geschaffen worden, und 1877 wurde ein Bewässerungsgesetz erlassen. 1876 wurde im Distrikt Calvinia ein künstliches Wasserbecken angelegt, wodurch die Fruchtbarkeit des umliegenden Landes gehoben und das Vieh vor dem Untergang bewahrt wurde. Bei Stoelshoek und Beaufort hat man seit 1884 und 1880 Reservoire von 432,000 und 2,574,000 cbm Inhalt, das großartigste Werk aber ist das Reservoir von van Wyks Vley in der nördlichen Karroo im Distrikte Carnarvon, welches einen See von 49 qkm Oberfläche mit 3—4 m mittlerer Tiefe und 157½ Mill. cbm Inhalt bildet. Durch diese Bewässerungsanlagen hat sich schon eine Vermehrung der Fruchtbarkeit ergeben, so daß zu hoffen ist, daß die übeln Folgen der Abholzung der Wälder, wo solche eingetreten waren, wenigstens etwas gemildert werden.

Man unterscheidet im Kapland drei Arten von Wäldern. Zunächst die Reste der alten immergrünen Wälder, die einst weite, jetzt kahle Gebiete bedeckten und aus schönen starken Nutzbäumen bestehen, aber jetzt auf die der See zugewendeten Abhänge einiger südlichen Bergketten, besonders östlich von der Mosselbai, beschränkt sind. Ferner das Küstengebüsch von einheimischen niedrigeren Bäumen und Strauchwerk und endlich die auf die Umgegend der Kapstadt und wenige andere Striche beschränkten eingeführten Baumarten. Im Jahre 1893 wurde der Flächenraum der wertvollen und schönen Wälder der ersten Klasse auf 1130 qkm berechnet;

seitdem wird er aber eher zu= als abgenommen haben, da man jetzt den Forsten sorgfältigere Pflege widmet. Gelbholz (Podocarpus Thunbergii) bildet etwa 80 Prozent der Nutzholzbestände der Kapkolonie; einzelne Gelbholzbäume im Outeniquadistrikte haben 8 m Dicke und 25—30 m Höhe erreicht.

Neben den Waldbäumen schenkt man auch jetzt den Fruchtbäumen und überhaupt dem Obstbau größere Beachtung und hofft, mit gutem Erfolg zahlreiche europäische Obstsorten in den höheren und halbtropische in den wärmeren Teilen der Kolonie anbauen zu können. Auch die Orange gedeiht in vielen Strichen gut, wenn sie in den ersten Jahren einigen Schutz gegen etwaige Kälte genießt.

Hohe Beachtung hat fast seit der ersten Besiedelung in der Kolonie der Weinbau gefunden. Er wurde besonders im 18. Jahrhundert sehr gefördert, ging aber dann zurück, da ihn mannigfache Krankheiten und Insekten schädigten. Rote und weiße sehr schwere likörartige Weine kommen unter dem Namen Constantiaweine in den Handel, und auch die Orte Stellenbosch und Paarl nahe der Kapstadt erzeugen vorzügliche Sorten, doch wurden von den Constantiaweinen um 1890 nicht mehr als 1000 hl im Jahre ausgeführt. Die Gesamtausfuhr an Wein hatte in der Mitte der achtziger Jahre einen Wert von etwa 760,000 Mark jährlich, schwankte aber sehr und stellte sich z. B. 1883 nur auf 420,000 Mark. Die Reblaus erschien 1885 und fand bald sehr große Verbreitung außer auf der Kaphalbinsel, was man dem günstigen Einfluß der Seewinde zuschreibt. Mit der Anpflanzung widerstandsfähiger amerikanischer Reben ist auch im Kaplande begonnen worden.

Das eigentliche Kapland enthält nicht so reiche mineralische Schätze wie die nördlich angrenzenden Landschaften, obgleich einzelne Goldfunde gemacht worden sind. Wohl aber sind im Nordwesten die reichen Kupfergruben von Ookiep vorhanden, welche mit dem Küstenplatz Port Nolloth durch eine Eisenbahn verbunden sind. Die Gruben werden seit 1863 von einer Gesellschaft ausgebeutet und geben jährlich 10—20,000 Tonnen Kupfererz. Die Schächte dringen in eine Tiefe von 150 m hinab, wo man gerade besonders reiche Erze gefunden hat, so daß diese Kupferminen als fast unerschöpflich angesehen werden. Außerdem wird Kohle in den Distrikten Albert und Wodehouse südlich des oberen Oranje gewonnen, deckt aber natürlich den Bedarf bei weitem nicht.

Der Handel der Kapkolonie ist ganz wesentlich nach dem Mutterlande gerichtet und hatte 1898 einen Gesamtwert von über 811 Millionen Mark, wovon fast drei Fünftel auf die Ausfuhr kommen. Nach Deutschland wurden 1898 Waren im Werte von nur 960,000 Mark verschifft und nicht mehr als für $1^1/_2$ Millionen Mark von dort bezogen; der Handel mit Deutschland ist also noch sehr gering. Seit 1885 hat sich der Wert der Gesamtausfuhr mehr als vervierfacht, der der Gesamteinfuhr mehr als verdreifacht, so daß die Handelsbewegung in den letzten anderthalb Jahrzehnten bedeutend fortgeschritten ist. Man muß dabei aber berücksichtigen, daß ein erheblicher Teil der Ausfuhr aus Transvaal und dem Oranjefreistaat kam und aus Gold und Diamanten bestand. Weitere wichtige Ausfuhrgegenstände sind Wolle im Werte von 1898: 35 Millionen Mark, Straußfedern, Angoraziegenhaare und Häute, also alles Erzeugnisse der Viehzucht, endlich auch Kupfer im Werte von nur noch $5^1/_4$ Millionen Mark, da der Preis sehr gesunken ist.

Die Schiffsbewegung in der Kapkolonie belief sich 1898 einschließlich der Küstenfahrer auf im ganzen $13^1/_2$ Millionen Tonnen, die sich zu fast gleichen Teilen auf ein= und auslaufende Schiffe verteilten. Die Zahl der das Kap anlaufenden Segelschiffe ist auch nach der Eröffnung

des Sueskanals noch ziemlich groß, da die Segelschiffe, um die Kanalgebühren zu sparen, häufig bei nicht eiliger Fracht noch den alten längeren Weg wählen. Außer der Kapstadt selbst sind Port Elizabeth, das „Liverpool Südafrikas", und East London, dessen Hafen allerdings schlecht ist, die lebhaftesten Seeplätze; einige andere werden wir weiter unten noch kennen lernen.

Die Kapkolonie ist gut mit Eisenbahnen versehen. Ende 1898 gab es 3781 km, von denen nicht weniger als 3203 km Staatsbahnen waren. Eine große Hauptlinie zieht von der Kapstadt in nordöstlicher Richtung durch die ganze Kolonie und verzweigt sich in dem 1274 m hoch liegenden Bahnknoten De Aar in zwei Äste, von denen sich der eine über Kimberley und Mafeking bis ins Matebeleland fortsetzt, während der andere bald die Grenze des Oranjefreistaates überschreitet und die Verbindung mit den Burenrepubliken und der Delagoabai, auch mit Natal, herstellt. Von den südöstlichen Häfen sind Port Elizabeth, Bathurst und East London mit diesem Bahnnetz verbunden. Das nördliche Innere und der äußerste Süden der Kolonie haben noch keine Bahnen, und im Nordwesten gibt es nur die erwähnte Kupferbahn von Okiep nach Port Nolloth. Die Züge auf den Eisenbahnen Südafrikas sind meist sehr gut eingerichtet, fahren aber der häufigen starken Steigungen und überaus scharfen Kurven wegen nur langsam. Die Länge der Telegraphenlinien betrug 1898: 11,626 km.

Die Kapkolonie hat seit 1853 eine Verfassung, die 1872 vervollständigt wurde. An der Spitze steht ein Gouverneur und ein Exekutivrat, die von der englischen Krone ernannt werden; ihnen schließt sich ein Parlament an, das aus einem Oberhause von 22 auf sieben Jahre gewählten und einem Unterhause von 76 auf fünf Jahre gewählten Mitgliedern besteht. Die Finanzen der Kapkolonie sind bisher nicht immer günstig gewesen. Im Finanzjahr 1897/98 überwogen die Ausgaben mit etwa 172 Millionen Mark die Einnahmen um 42 Millionen Mark, und die Schuld betrug Ende 1898: 566 Millionen Mark. Die Einnahmen rühren zum größten Teile vom Ertrage der Staatseisenbahnen und von den Zöllen her, dürften aber 1899/1900 durch den Krieg noch weiter herabgegangen sein, während die Schuld der Kapkolonie auf Jahre hinaus weiter anschwellen wird.

Im Kapland und Natal standen 1898 nicht ganz 9000 Mann britischer Truppen, gegen 4000 im Jahre 1888, doch werden sich von 1899 an wohl dauernd bedeutend größere Truppenmengen für die Kapkolonie als unerläßlich erweisen.

Die Hauptstadt der ganzen Kolonie und von Britisch-Südafrika überhaupt ist die am Fuße des Tafelberges gelegene Kapstadt (Capetown) mit 1891 etwa 50,000, 1900 rund 90,000 Einwohnern. Sie erhebt sich am Strande der Tafelbai zwischen dem Tafelberg, Löwenkopf und Teufelsberg in sehr freundlicher Umgebung, macht einen ganz modernen Eindruck und besteht aus sich rechtwinkelig schneidenden, meist breiten und sauberen Straßen. Nicht weniger als 16 Kirchen ragen außer einer Moschee und einer Synagoge aus der Kapstadt auf, denn sie ist auch der Sitz eines englischen und eines römisch-katholischen Bischofs. Viele andere öffentliche Gebäude, wie Stadthallen, Militärgebäude, Museen, sowie ein sehr schöner botanischer Garten sind Zierden der Stadt. An der Westseite liegt das Geschäfts- und Handelsviertel, das durch den Löwenkopfberg gegen die Weststürme und durch neuere Hafenbauten gegen die schweren Wellen einigermaßen geschützt ist, die durch weit draußen im Ozean tobende, aber das Kap nicht erreichende Stürme erzeugt werden; weiter östlich das Observatorium. Die Umgegend ist an Parks und Gärten schon sehr reich. Die Völkermischung in der Kapstadt ist sehr bunt, denn außer Weißen sieht man Malayen, Kaffern, andere Neger, Hottentotten, Araber und sogar Türken, die der Handel mit Angoraziegen hierher gelockt hat. Das ganze Land zwischen der Tafelbai und False

Bay ist sehr gut angebaut und neuerdings auch reicher an kleinen Gehölzen. Die Marinestation liegt in Simonstown an der False Bay, besser soll aber die Saldanhabai an der Westküste sein, die jetzt gar nicht benutzt wird.

Im ganzen hat Keane recht, wenn er hervorhebt, daß die große Bahn von der Kapstadt nach dem Nordosten eine wichtige Scheide für die Siedelungen bildet. Der Nordwesten der Kolonie ist schwach bewohnt, vielfach steppenhaft und ohne bedeutendere Städte; im Südosten aber ist die Zahl der wichtigeren Städte viel größer und die Bevölkerung dichter.

Im Nordwesten nennen wir den einsamen Kupferhafen Port Nolloth und die auch nur bescheidenen Bezirkshauptorte Calvinia, Piquetberg, Clanwilliam und Carnarvon. Am Oranje war einst Hopetown ein wichtigerer Grenz- und Übergangspunkt, und auch jetzt führt hier eine gegen 500 m lange Brücke über den Fluß. Dann aber treffen wir an der ganzen ungeheuer weiten Flußstrecke bis zur Mündung des Oranje in den Atlantischen Ozean keine einzige irgend größere Ansiedelung mehr. Auch an der Haupteisenbahn selbst liegen wenige größere Orte; hervorzuheben ist die Sommerfrische Paarl (7000 Einwohner) inmitten von Orangengärten und Weinbergen, dann Worcester, wo viele Ochsenwagen für das Innere gebaut werden, der Kurort Beaufort West und der Bahnknoten De Aar.

Im Südosten ist das 1812 gegründete, sehr schön in einem tiefen Thale zwischen grünen Bergen gelegene Grahamstown einer der ansehnlichsten Orte. Es ist ein Verwaltungsmittelpunkt für den Osten und soll selbst davon träumen, einmal Hauptstadt einer großen südafrikanischen Konföderation zu werden, vorläufig hat es aber nur wenig über 10,000 Einwohner. Besonders hier ist die Schafzucht neuerdings vielfach durch Straußenzucht ersetzt worden. Der 1820 gegründete Hafen Port Elizabeth übertrifft jetzt an Handelsbedeutung die Kapstadt; er liegt sehr günstig annähernd halbwegs zwischen Kapstadt und Durban und hat mit dem Hinterland gute Bahnverbindungen. Die jetzt über 23,000 Einwohner zählende, schön gebaute Stadt gilt als gesund, ist aber heftigen Winden ausgesetzt. Im Hinterlande, am Rande der Karroo, liegt das freundliche Graaff Reinet, der „Edelstein der Wüste". Der Hafen für den äußersten Osten ist East London, aber es gibt hier nur eine offene Reede, die ganze Tage unzugänglich bleibt; die Einwohner pflegen zu sagen, daß eigentlich nur sehr hoch versicherte Schiffe East London anlaufen können. Die Spezialkarten pflegen im östlichen Hinterland noch eine ganze Anzahl von Ortschaften hervorzuheben, es sind dies jedoch nur Marktorte und Verkehrsmittelpunkte für kleinere Bezirke, welche in Ermangelung kräftigerer Lockmittel nur langsam an Volksmenge zunehmen.

β) Natal.

Die Kolonie Natal, welche vom Kaplande aus mit der Eisenbahn bis jetzt nur auf einem Umwege durch die Burenrepubliken zu erreichen ist, ist gegenüber der Kapkolonie durch größere Fruchtbarkeit und viel wärmeres Klima ausgezeichnet; liegt sie doch gleichzeitig dem Äquator näher und an der warmen Ostküste. So gedeihen hier manche tropische Produkte, wie Zuckerrohr, das auch zumeist an die Stelle der wenig vorwärtsgekommenen Kaffee- und Baumwollpflanzungen getreten ist (s. die Abbildung, S. 223). Außerdem erzeugt Natal Wolle, Angoraziegenhaare, Häute und Straußfedern. Im allgemeinen herrschen ähnliche, nur noch etwas günstigere Verhältnisse als in den östlichen Distrikten der Kapkolonie, und auch der Bergbau scheint neben dem zu hoher Entwickelung gebrachten Feldbau neuerdings besser lohnen zu wollen. In der Klip-River Grafschaft, am Moviflusse und an der Küste gibt es Kohlenfelder, auch Eisenerze sind vorhanden, und 1886 hat man am Tugela Gold gefunden. Seit 1890 sind

ferner Lagerstätten silberhaltigen Bleies bekannt, und der Salpeter von Natal soll angeblich den besten südamerikanischen weitaus an Güte übertreffen.

Der Handel Natals hatte 1897 einen Wert von rund 152 Millionen Mark, wovon jedoch die Ausfuhr wegen der zahlreichen Durchgangsgüter aus Transvaal, namentlich des Goldes, nicht weniger als 120 Millionen Mark ausmachte. Der Tonnengehalt der im Haupthafen Durban verkehrenden Schiffe betrug fast 2½ Millionen, mehr als dreimal soviel wie



Zuckerrohrfeld in Natal. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 222.

zehn Jahre vorher. Die Länge der Eisenbahnen war 1896: 676 km, die der Telegraphenlinien 1545 km. Die nach Transvaal hinaufführende Bahn, welche mit ihren Stationen und Brücken 1899 ein Hauptkampfobjekt bildete, hat großartige Bauten aufzuweisen.

Die in gesunder hoher Lage aufgebaute Hauptstadt der Kolonie, Pietermaritzburg, deren Name in seltsamer Verknüpfung das Andenken an zwei Führer des großen Wanderzuges der Buren, Pieter Retief und Gerrit Maritz, wachhält, wird als eine zierliche, ziemlich lebhafte Stadt mit schönen Häusern und Kirchen geschildert und ist wegen ihrer prächtigen Gärten berühmt. Nicht so gesund war bisher die 1846 gegründete Haupthafenstadt Durban, der einzige

wirklich brauchbare Hafen der Kolonie (s. die Abbildung, S. 225). Sie besteht eigentlich aus zwei Teilen, Port Natal am Eingang und Durban an der Nordseite des Hafens, und enthält unter ihren 1891: 25,000 Bewohnern viele Inder, aber auch Araber und Chinesen. Durch Anlage einer neuen Wasserleitung sollen sich die Gesundheitsverhältnisse gebessert haben.

Ganz Natal, das sich am 17. Dezember 1897, zum Gedächtnis der ersten Berührung dieser Küstenländer durch Vasco da Gama, das Sululand jenseits des Tugela einverleibt hat, zählt jetzt 70,890 qkm und 1897: 828,489 Einwohner, von denen aber nur 45,000 Weiße sind; außerdem sind 34,000 indische Kulis da. Die Verfassung ist 1891 dahin abgeändert worden, daß jetzt dem Gouverneur und seinen sechs Ministern eine aus 37 Mitgliedern bestehende Kammer zur Seite steht.

Die bisherige Blüte Natals spricht sich im Stande der Finanzen aus; denn bei etwa 44 Millionen Mark Einnahmen hatte die Kolonie in den letzten Jahren nur 33 Millionen Mark Ausgaben, also einen Überschuß von etwa 11 Millionen Mark, und die Schuld betrug nur 160 Millionen Mark. Durch ihre mannigfachen Hilfsquellen und die treffliche Verkehrslage als Durchgangsland war Natal wohl berechtigt, eine noch günstigere Entwickelung zu erwarten; es kommt ihm ferner zu statten, daß hier die Gegensätze zwischen dem englischen und dem holländischen Elemente fast ganz fehlen, da die wenigen im Lande gebliebenen Buren sich mehr anglisiert haben als diejenigen des Kaplandes. Auch eine Anzahl deutscher, 1848 aus Niedersachsen eingewanderter Familien und neuerdings auch Norweger bilden Bestandteile der Bevölkerung Natals. Der Krieg von 1899/1900, der monatelang in Natal, besonders um das vielgenannte Ladysmith wütete, hat das Land aber so schwer betroffen, daß die blühenden Finanzen bis auf weiteres zerrüttet bleiben werden.

γ) Westgriqualand.

Wenn wir bei Hopetown von der Kapkolonie aus den Oranje überschreiten, kommen wir nach Westgriqualand, das aber mit seinen 39,359 qkm und 83,375 Einwohnern keine selbständige Kolonie, sondern auch nur ein Zubehör des Kaplandes bildet. Es ist das Hauptdiamantenland Südafrikas. Im Jahre 1867 fand van Niekerk, ein Bur von Hopetown, bei den Kindern seines Nachbarn „wasserhelle Kristalle“, deren größten er zum Geschenk erhielt. Nachdem er ihn für 500 Pfund Sterling in Europa verkauft, erhandelte er einen zweiten, weit wertvolleren von einem Griquahäuptling. Als Kaufpreis gab er zwar 500 Schafe, zwölf Rinder und zwei Pferde im Werte von zusammen 5400 Mark, allein es gelang ihm, dafür auf der Londoner Industrieausstellung nicht weniger als 220,000 Mark zu lösen; dieser Stein war der berühmte „Stern Südafrikas“, nach dem Schliffe 42½ Karat schwer. Nachdem bald darauf einige Offiziere 40 Diamanten am Vaalflusse aufgekauft hatten, die mehr als 300,000 Mark wert waren, begann das Einströmen von Abenteurern und Diamantensuchern nach dem unteren Vaalgebiete, wo der Vaalfluß in seinem Gerölle besonders häufig Diamanten führte. Bald aber fand man auch im anstehenden Gestein in der Gegend von Dutoitspan, Pniel, Klipdrift, Bultfontein Diamanten, und zwar vorwiegend in einem eigentümlichen, serpentinartigen Gestein, das zugleich mit Diabasgängen die Kimberleyschiefer der Karrooformation durchbricht.

Schnell entstand nun hier die Stadt Kimberley, in welcher Diamantengräber, Diamantenkäufer, Kaufleute und Schenkwirte sehr zahlreich vertreten waren. Das ganze Diamantengelände gehörte eigentlich dem Oranjefreistaat, indessen wußte sich England sehr bald in den Besitz dieser plötzlich so wertvoll gewordenen Gebiete zu setzen. Als die Diamanten gefunden waren, gerieten





Die Diamantgrube ‚Old de Beers' bei Kimberley.
(Nach einer Photographie.)

nämlich die Griqua unter dem Häuptling Nicholas Waterboer mit dem Oranjefreistaat in Streit über die Zugehörigkeit des Landes. Sobald die Engländer davon hörten, stellten sie sich auf die Seite des Griquahäuptlings, den sie veranlaßt hatten, englischen Schutz nachzusuchen, und erklärten ihn für einen englischen Unterthan. Der Oranjefreistaat weigerte sich hartnäckig, seinen Ansprüchen zu entsagen, mußte aber schließlich weichen, und im Oktober 1871 erklärte England die Diamantendistrikte für englisches Eigentum, nannte den neuen Besitz Griqualand-West und zahlte an den Oranjefreistaat eine Abfindungssumme von 1,800,000 Mark.



Port Durban in Natal. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 224.

Der Abbau des diamantenhaltigen Gesteins hat sich gegen früher sehr verändert. Er war früher ein roher Tagebau, bei dem häufig Einstürze und Brände vorkamen, wird aber jetzt gut bergmännisch mit Stollen, Gängen und Fördermaschinen betrieben (s. die Dynamitsprengung auf der beigehefteten Tafel „Die Diamantgrube ‚Old de Beers' bei Kimberley"). Einzelne Schächte sind schon 300 m tief, an ihrer Sohle herrscht bereits sehr hohe Wärme. Man unterscheidet vier „pipes", große schlotartige, mit dem diamantenhaltigen Gestein (blue ground) erfüllte Hohlräume, alte Krater, welche die verschiedenartigsten Formationen durchsetzen. So ergeben sich, den vier „pipes" entsprechend, die Hauptminen von Bultfontein, Dutoitspan, De Beers und Kimberley, letztere angeblich die reichste Diamantengrube der Welt. Den Diamantminen dieser Gegend ist das häufige Vorkommen recht großer Steine eigentümlich, von denen der 1872 gefundene „Stewart" nur von drei anderen übertroffen wird. Im Jahre 1897 wurden für fast 90 Millionen Mark, von 1867—93 angeblich aber für die ungeheure Summe von 1330

Millionen Mark Diamanten ausgeführt. Bei den Gruben sind durchschnittlich 800 Weiße und 2000 Eingeborene beschäftigt, und etwa 700 der Arbeiter sind Verbrecher; alle werden sehr streng überwacht.

Die Stadt Kimberley, welche mit dem Vororte Beaconsfield schon 1891: 39,196 Einwohner zählte, hat allmählich ein kultiviertes Ansehen angenommen. Sie liegt in heißer, aber nicht gerade ungesunder Gegend an der großen Überlandbahn und wird jetzt mit Wasser aus dem Vaal versorgt. Das 1899 1900 vier Monate lang von den Buren vergeblich belagerte Kimberley war schon vor dem Kriege ein sehr wichtiger Stützpunkt britischer Macht im Innern und übte einen wesentlichen, aber wohl nicht immer vorteilhaften Einfluß auf die umwohnenden Eingeborenen aus. Im Jahre 1892 hatte hier die erste große südafrikanische Ausstellung stattgefunden.

δ) Britisch-Betschuanenland.

Fahren wir von Kimberley auf der Eisenbahn weiter nach Norden, so überschreiten wir bald die Grenze von Britisch-Betschuanenland (British Bechuanaland), dessen südlicher Teil mit 73,160 qkm und 72,736 Einwohnern noch ein Zubehör der Kapkolonie bildet, während der nördliche, größere Teil schon zum Gebiet der großen Südafrikagesellschaft gehört und „Bechuanaland Protectorate" genannt wird. Das ganze Besitztum jener Gesellschaft mit Einschluß der Gebiete nördlich vom Sambesi wird jetzt mit 1,665,310 qkm und etwa 1,350,000 Einwohnern veranschlagt. Betschuanenland, dessen beide, politisch also verschieden gestellte Bestandteile wir hier zusammenfassen, ist in der Hauptsache wohl als ein Land der Viehzucht zu betrachten, das streckenweise Steppen-, selten aber wirklichen Wüstencharakter trägt. Zu ihm gehört der größte Teil der früher betrachteten Kalahari, es fehlt aber auch nicht an fruchtbareren, an ausdauernde Quellen gebundenen Oasen. In ihnen haben sich allmählich Negerortschaften entwickelt, welche zum Teil in der älteren Missions- und Entdeckungsgeschichte oft genannt werden. Auch der neue große Verkehrsweg, die nordwärts führende Eisenbahn, folgt diesen Oasen und ihren Ortschaften. So berühren wir z. B. Vryburg, die alte Hauptstadt von Stellaland, das 1899 von den Buren vergeblich belagerte Mafeking, den Sitz des britischen Kommissars, dann die meteorologische Station Molepolole und den großen Betschuanenort und Residenz Khamas, Palapye. Mehr im Westen der Bahnlinie liegen die alte Missionsstation Kuruman sowie Schoschong am Rande der Kalahari und an dem Trennungspunkt der alten Wege nach dem Matebeleland und nach dem Ngamisee. Es soll zur Zeit, als es noch Bamangwatoresidenz war, 30,000 Einwohner gehabt haben. Im Osten blieb bisher stets die Grenze Transvaals in geringer Entfernung von der Eisenbahn. England kann aus den beiden Teilen des Betschuanenlandes vorläufig noch keinen sehr großen Gewinn ziehen, indessen legte es gerade auf den Besitz dieser Gebiete hohen Wert, da sie einmal die gefürchtete direkte Berührung zwischen den Burenrepubliken und Deutsch-Südwestafrika verhinderten und ferner den notwendigen Zugangsweg zu den neuen, immer wichtiger werdenden Besitzungen am Sambesi sicherten.

ε) Rhodesia.

Zwischen Palapye und Tati erreicht die Eisenbahn die Grenze von Rhodesia, wie man Cecil Rhodes (s. die Abbildung, S. 227) zu Ehren die weiten nördlichen Gebiete bis an den Sambesi und selbst darüber hinaus bezeichnet hat. Noch vor zwei Jahrzehnten wurde diese Gegend selbst von Reisenden selten durchstreift, und die kriegerischen Matebele hatten hier ein gefürchtetes Reich errichtet, über dessen Beschaffenheit und schließlichen Untergang wir schon früher kurz

gesprochen haben. Im Oktober 1889 hatte die hauptsächlich unter Cecil Rhodes' Einfluß stehende Südafrikanische Gesellschaft einen königlichen Freibrief erhalten. Ihr Ziel war die Besetzung und Besiedelung der Gegenden nördlich von Britisch-Betschuanenland und nördlich und westlich von der Transvaalrepublik; im Jahre 1891 wurden die Vollmachten der Gesellschaft auch über weite Landstrecken nördlich vom Sambesi, doch mit Ausnahme des Nyassalandes, ausgedehnt. Der Name Rhodesia wurde zuerst in einem Aufruf vom 1. Mai 1895 gebraucht. Die wirkliche Besetzung des nordöstlich vom eigentlichen Matebeleland liegenden Maschonalandes begann 1890. Man baute unter Selous' Führung Forts bei Tuli, Victoria, Charter und Salisbury. An dem letztgenannten Platze entstand bald eine förmliche Stadt, und man begann die Goldlager der weiteren Umgebung auszubeuten. Im September 1891 waren in den im Betrieb befindlichen sechs Goldfeldern bereits 10,000 Schürfberechtigungen vergeben, doch hatten die Ansiedler vielfach mit dem Klima zu kämpfen, das sich hier nicht so günstig zeigte wie in den südlicheren Strichen. Bald entstand Krieg mit den Matebele, in welchem die Namen von Cecil Rhodes und Jameson vielfach hervortreten; er führte nach großen, oben kurz angedeuteten Wechselfällen zur Eroberung des Landes und zur Besetzung von Bulawayo. Aber erst nach der Niederwerfung des letzten Matebeleaufstandes von 1896 konnten die Engländer ihre Herrschaft hier als vorläufig gesichert betrachten.



Cecil Rhodes. Nach Photographie. Vgl. Text, S. 226.

An Stelle des alten Militärlagers der Matebele entstand nun in Bulawayo eine rasch aufblühende, modern gebaute Stadt in gesunder Lage. Sie ist seit November 1897 durch die große Überlandbahn mit der Kapstadt verbunden und kann in friedlichen Zeiten von dort aus in drei Tagen, von England aber in drei Wochen erreicht werden. 1895 standen neben Ziegelhäusern noch Zelte und Wellblechbaracken. Eine Wasserleitung und eine elektrische Anlage waren gerade im Bau, vier Kirchen, ein gutes Hospital, ein bedeckter Markt, eine Börse, vier Banken schon vorhanden. Es erschienen zwei Zeitungen und sogar ein illustriertes Wochenblatt. Die Einwohnerzahl schwankte stark; etwa 2000 Weiße wohnten ständig in Bulawayo.

Das Gold ist es vorzugsweise, was die Blicke der Ansiedler so plötzlich auf diese Gegenden gelenkt hat. Die erwähnten Ruinen von Simbabye zeigen, daß man die Goldlager des Maschonalandes einst recht wohl kannte, und auch die Portugiesen haben noch im 17. und 18. Jahrhundert hier etwas Gold gewonnen, bis die Sulu den Zugang zu den Minen unmöglich machten. So waren diese Goldländer fast völlig in Vergessenheit geraten, als Karl Mauch und andere Reisende die Aufmerksamkeit wieder auf sie lenkten. Die zahlreichen nordostwärts streichenden Quarzriffe, deren eines Bulawayo fast berührt, scheinen in der That sehr große Mengen von Gold zu enthalten. Außer Gold hat man auch Kupfer und Eisen gefunden. Vor ihrer Unterwerfung durch die Matebele betrieben die Maschona eine umfangreiche Eisenindustrie. Auch sind Anzeichen von Kohlenlagern gefunden worden.

Indessen scheinen doch selbst die Engländer von der Unerschöpflichkeit der Mineralschätze des Matebele- und Maschonalandes nicht überzeugt zu sein; sonst würden die Aussichten, welche sich dem Landbau und der Viehzucht hier bieten können, nicht so eifrig erörtert werden. Rhodesia kann nur in den höheren Strichen über 1500 m als einigermaßen malariafrei betrachtet werden und hat dort kühle Nächte und heitere Tage. Die tieferen Striche sind dagegen entschieden ungesund, und Selous sagt ganz richtig, daß es in Rhodesia Gegenden gibt, in denen Europäer wohl leben und auch Kinder aufziehen können, daß aber das ganze weite Territorium im ganzen unmöglich als ein Land des weißen Mannes betrachtet werden kann. In den letzten Jahren ist Rhodesia von drei schweren Plagen heimgesucht worden, von der Rinderpest, welche die großen Scharen der Büffel und Antilopen fast spurlos hinwegraffte und im Jahre 1896 die Zahl des Hornviehs im Lande von über 100,000 auf kaum 500 verminderte; von den Heuschrecken, welche Hungersnot hervorriefen und die größten Pflanzungen in einigen Stunden vernichteten, und endlich von einer sehr beschwerlichen, vielleicht mit den Brücknerschen Klimaperioden zusammenhängenden Dürre. Aber diese Plagen werden vorübergehend sein, und dann wird man, wenn auch in der trockenen Jahreszeit nicht ohne Zuhilfenahme künstlicher Bewässerung, zahlreiche tropische und außertropische Gewächse, je nach der Meereshöhe, in Rhodesia bauen können. Selous denkt unter anderem auch an den Anbau von Erdnüssen und von Tabak. Zur Landarbeit und Viehzucht im Dienste der Europäer scheinen die Eingeborenen heranziehbar zu sein, weniger zum Bergbau, gegen dessen Arbeiten sie große Abneigung haben. Jedenfalls ist Rhodesia kein Paradies.

Nördlich vom Sambesi haben wir zwischen dem weiten britischen Gebiete im Westen und Nordwesten, das sich bis an die Grenzen Angolas und des Kongostaates erstreckt, und dem britischen Nyassaland zu unterscheiden. Bis jetzt ist Nyassaland von dem Maschonaland noch durch einen breiten, das Sambesithal hinaufgreifenden Streifen portugiesischen Gebietes getrennt; wer ganz auf britischem Gebiete von Salisbury nach Blantyre reisen will, muß einen großen Umweg machen und den Sambesi oberhalb von Sumbo überschreiten. Das weite Nordwestgebiet, dem auch ein Teil von Lewanikas Reich angeschlossen wird, ist fast noch gar nicht von Europäern, abgesehen von einzelnen Missionaren, besiedelt; es wird als British Central African Protectorate bezeichnet. Ganz anders steht es aber mit dem Nyassaland, das Britisch-Zentralafrika im engeren Sinne genannt wird. Es wird nicht von der Südafrikagesellschaft, sondern unmittelbar vom Auswärtigen Amt in London durch einen Kommissar verwaltet.

J) Britisch-Zentralafrika.

Vor wenigen Jahrzehnten trug das ganze Nyassaland, falls es überhaupt einem Staate zugeschrieben war, auf den Karten noch die portugiesische Farbe. Aber während die Portugiesen

keine Anstalten trafen, das Innere kennen zu lernen und wirklich zu beherrschen, hatten englische Missionare in dem Forschungsgebiete Livingstones zwischen Sambesi und Nyassa ihre Thätigkeit begonnen. 1876 entstand die schottische Missionsstation Blantyre (s. die untenstehende Abbildung), und der Schotte John Buchanan begann bald darauf mit Kulturversuchen, die vorzüglich den Kaffee betrafen. Auch entstand die „African Lakes Company“, welche den Verkehr zwischen dem Missionsgebiet und der Küste in die Hand nahm und ihren Sitz in Mandala, dicht bei Blantyre, aufschlug. Einer der Direktoren dieser Gesellschaft, James Stevenson, begann eine Straße vom Nyassa zum Tanganyika anzulegen, die jedoch nicht ganz in der geplanten Weise zur Ausführung kam. Schwere Konflikte mit den Makololo, dann mit den Arabern drohten zeitweise den jungen Ansiedelungen den Untergang; die Station Karonga am Nordende des Nyassa wurde belagert und mußte zeitweise geräumt werden. Die Lage der Engländer war um so schwieriger, als die Portugiesen nun aufmerksam wurden und den Durchtransport von Kriegsmaterial erschwerten. Die Portugiesen sahen zu spät ein, daß sie die Gelegenheit, ihre Besitzungen an beiden Meeren miteinander in Verbindung zu setzen, für immer versäumt hatten, und nach langen Verhandlungen mußten sie das Abkommen vom 11. Juni 1891 eingehen, wodurch im wesentlichen die heutige Grenze gezogen wurde. Diese Grenze entspricht genau den von Lord Salisbury geäußerten Anschauungen, daß die hochliegenden, gesünderen Gegenden, in denen Weiße arbeiten können, der angelsächsischen Rasse zufallen sollten, während die heißen, feuchten Niederungen den Portugiesen verbleiben konnten, welche stets nur die eingeborenen Arbeiter benutzen, nicht aber einen Strom ihrer Landsleute nach Ostafrika lenken wollten. Der Name aber, den man der neuen Erwerbung auf Vorschlag von H. H. Johnston gab, Britisch-Zentralafrika, erinnert an noch weitergehende englische Ansprüche. Wie Johnston zugibt, hoffte er damals auf eine baldige Verbindung des südafrikanischen Reiches mit der britischen Einflußsphäre am oberen Nil. Als eigentliches Protektorat wurde zunächst nur die



Die schottische Mission Blantyre. (Nach Photographie.)

Gegend am Nyassa und Schire organisiert, die am besten bekannt war und schon eine Anzahl Stationen aufzuweisen hatte. Der Rest, die „Einflußsphäre", wurde der südafrikanischen „Chartered Company" zur Mitverwaltung übergeben. Hierdurch und durch das Vorkommen an Rhodes erinnernder Stationsnamen am Merusee und Tanganyika ist wohl der Name Rhodesia irrtümlich auch auf die Gegenden nördlich vom Sambesi übertragen worden, was offiziell nie der Fall war.

Britisch-Zentralafrika wird durchaus von Bantustämmen bewohnt, wenn auch bei einigen Völkern vielleicht eine Mischung mit hellfarbigen Südafrikanern besteht. Von Südost her sind erst um die Mitte des 19. Jahrhunderts die Wayao eingedrungen, und ebenfalls dem Gebiet ursprünglich fremd sind die Angoni oder Wangoni, der Rest einer früheren Sulu-Invasion, deren Name erst am Beginn des 19. Jahrhunderts aufkam, sowie endlich die Makololo. Die Eingeborenen haben durch Kriege und im Norden auch durch die Raubzüge der Araber sehr viel gelitten, so daß man ihre Gesamtzahl nicht zu hoch veranschlagen darf; die größte Volksdichte findet sich an den Ufern der Seen und größeren Flüsse.

Im Juli 1891 gab es im Nyassaland, also im eigentlichen Protektorat, 57 Europäer, davon 54 Engländer. 1897 war die Zahl auf 315 im Protektorat und etwa 45 im übrigen Gebiet gestiegen, 1899 auf 450, auch 13 Deutsche waren vorhanden. Englische Autoren finden die Zunahme der Ansiedler sehr befriedigend; in Anbetracht der Größe und der unleugbaren Vorzüge des Gebietes halten wir die Zahl aber nicht für hoch. Der Wert des Handels stieg immerhin von etwa 800,000 Mark im Jahre 1891 auf 5 Millionen Mark im Jahre 1899; 1891 wurde fast gar kein Kaffee exportiert, 1899 doch schon 12,000 Tonnen. 1895 landeten 109 Dampfer und 707 andere Fahrzeuge in Tschiromo am unteren Schire, dem Hafen für Blantyre. Siebzehn englische Dampfer fahren jetzt auf dem Sambesi und dem unteren Schire, sechs auf dem Nyassa und dem oberen Teil des Flusses. Für Posteinrichtungen, Wege und Straßen ist sehr viel gethan, die Stationen, besonders Blantyre, sind ganz in europäischer Weise angelegt und eingerichtet. Eine Zeitung, die „British Central Africa Gazette", erscheint in Somba, dem offiziellen Hauptort westlich vom Schirwasee. Der Bau einer Bahn nach dem Hochlande wäre für das Gebiet sehr erwünscht. Die Schätze an Bauholz sollen planmäßig ausgebeutet werden, und schon hat man begonnen, die wertvolle Konifere Widdringtonia Whytei (vgl. oben, S. 173) anzupflanzen. So mag Britisch-Nyassaland wohl auf eine bescheidene Blüte rechnen können, doch sind die Gesundheitsverhältnisse nur in beschränkten Strichen wirklich günstig, und Schwarzwasserfieber ist keineswegs unbekannt. Die Tsetse scheint in Höhen von mehr als 1000 m zu fehlen, und auch in den Niederungen findet sie sich nicht überall.

c) Deutsch-Südwestafrika.

Deutsch-Südwestafrika ist die älteste deutsche Kolonie und deshalb in vielen deutschen Kreisen immer mit besonderem Wohlwollen betrachtet worden. Sie kann sich allerdings an Üppigkeit nicht entfernt mit Kamerun oder selbst mit Ostafrika messen, aber wertlos ist auch sie nicht und wohl fähig, auf dem Gebiete der Viehzucht und stellenweise auch des Feld- und Gartenbaues mit der Zeit noch gute Erträge zu liefern. Man darf auch nicht vergessen, daß ein sehr großer Teil der Kolonie, freilich der gesundheitlich weniger günstige, noch gar nicht in Angriff genommen ist, und daß die Zeit der ersten Versuche und der naturgemäß vielfach fehlschlagenden vorbereitenden **Unternehmungen** noch kaum vorüber ist.

Im Jahre 1882 hatte der Bremer Kaufmann Lüderitz die Umgebung der von Bartolomeu Diaz Angra Pequena, die „kleine Bucht", genannten Bai für seine Handelsunternehmungen

ins Auge gefaßt, und im April 1883 kaufte er dort die Umgebung der Bucht für 200 Gewehre und 2000 Mark von den Eingeborenen. Lüderitz wünschte für seine Unternehmungen den Schutz des Deutschen Reiches, und nach längeren Verhandlungen mit England erging am 24. April 1884 jenes Telegramm des Fürsten Bismarck an den deutschen Konsul in der Kapstadt, wonach Lüderitz und seine Unternehmungen unter den Schutz des Reiches gestellt wurden. Dieses Datum kann sonach als der Geburtstag der deutschen Kolonien überhaupt betrachtet werden. Im Juni desselben Jahres wurde von England, nicht ohne weitere Schwierigkeiten, die deutsche Besitzung als solche anerkannt. Nach dieser Anerkennung forderte der damalige englische Kolonialminister Lord Derby die Regierung der Kapkolonie auf, die Küste nördlich und südlich von Angra Pequena zu besetzen, um so wenigstens eine weitere Ausdehnung der deutschen Erwerbungen hintanzuhalten. Da aber Lüderitz unterdessen auch die ganze Küste vom Oranjefluß bis Angra Pequena in seinen Besitz gebracht hatte, sah sich der Reichskanzler durch das Vorgehen Englands veranlaßt, die Küste in ihrer ganzen Ausdehnung vom Oranjefluß bis zum 18. Breitengrad unter deutschen Schutz zu stellen, was schließlich von England im September 1884 auch anerkannt wurde.

Im Frühjahr 1885 wurden die Besitzverhältnisse der Küste endgültig geregelt; die Walfischbai mit ihrer nächsten Umgebung verblieb England, das vielleicht die stille Hoffnung hegte, von diesem Restbesitz aus auch den ganzen übrigen Südwesten einmal wieder an sich bringen zu können; die ganze übrige lange Küstenstrecke vom Oranje bis zum portugiesischen Grenzfluß Cunene behielt Deutschland. Die Nordgrenze folgte nach dem deutsch-portugiesischen Grenzvertrage vom 30. Dezember 1886 dem Cunene bis zum Wasserfalle von Humbe, zog dann zum Kubango hinüber, an diesem entlang bis Andara und verlief schließlich zum Sambesi bei den Katima-Mololofällen oberhalb Seschefe. Im Süden bildet der Oranjefluß die Grenze und zwar bis 20° östl. L. v. Gr. Die Begrenzung gegen das Innere ist erst durch den deutsch-englischen Vertrag vom 1. Juli 1890 festgelegt worden. Danach hat Deutschland das Ngamigebiet und einen großen Teil der Kalahari aufgegeben, die man anfangs auch als Teile des deutschen Schutzgebietes in Rechnung zog, und zum Sambesi hinüber führt nur ein sehr schmaler, wahrscheinlich nicht besonders wertvoller Streifen im Norden, der bisher noch keine praktische Bedeutung für uns erlangt hat. Immerhin gehören zu Deutsch-Südwestafrika physisch und ethnographisch mannigfaltige Gebiete: das Land der Ovambo im Norden, Damara- oder Hereroland in der Mitte und Namaland im Süden. Von Westen nach Osten gelangen wir aus dem dürren, wüstenartigen Küstenland auf das felsige, von zahlreichen tiefen Rinnen durchfurchte Erosionsplateau und dann in das einförmige, deutsch gebliebene Stück der Kalahari. Viel mehr tropische Natur hat der bisher wenig beachtete Norden und wahrscheinlich besonders der sumpfreiche, zum Sambesi führende Nordoststreifen.

Der Flächenraum des Ganzen wird jetzt auf 830,960 qkm angenommen, die Bevölkerung auf etwa 200,000 Menschen.

Deutsch-Südwestafrika gehört nicht zu den Ländern, welche einen schmalen, fruchtbaren Küstensaum, aber ein ödes Hinterland besitzen; vielmehr ist gerade die Küste der abschreckendste Teil des Ganzen, und die ersten Fragen, welche sich dem vor der Küste Südwestafrikas anlangenden Europäer aufdrängen, sind die nach der Möglichkeit der Landung an der öden, unwirtlichen Küste und nach der Überschreitbarkeit des wüstenhaften Küstensaumes. Wir haben früher gesehen, daß die Mündung des Oranje nicht als Landungsplatz benutzt werden kann. Auch das seiner Zeit sehr überschätzte Angra Pequena (s. die Abbildung, S. 232), eine

wie so oft an dieser Küstenstrecke sich nach Norden öffnende Bucht, ist kein guter Hafen und dazu von schwer überschreitbaren Dünen umgeben. Früher, als man noch keine Kondensierungsapparate hatte, war die Umgebung so trinkwasserarm, daß man angeblich aus der Kapstadt Wasser beziehen mußte, und auch noch aus dem Jahre 1898 wird berichtet, daß die Tränkung von 20 Ochsen, wozu 1 cbm Wasser erforderlich war, dem Gespannbesitzer 20 Mark kostete. Der Hafen Porto d'Ilheo, besser bekannt als Sandwich- oder Sandfischhafen, scheint rasch zu versanden, so daß die 1880 noch 1400 m breite Einfahrt zehn Jahre später nur noch 120 m breit war. Dann folgt die bis jetzt noch britische Walfischbai, ein ziemlich guter Hafen, der aber auch an Versandung, Wasser- und Weidemangel leidet. Da indessen die Walfischbai die



Angra Pequena. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 231.

nahegelegenen, als Wege in das Hinterland benutzbaren Flußbetten des Kuisib und Tsoachaub oder Swakop vorläufig beherrschte, war es für die Deutschen fast unumgänglich, sich des Landeplatzes an der Walfischbai zu bedienen. Hierdurch geriet aber das Hinterland und die ganze deutsche Kolonisationsthätigkeit in eine empfindliche Abhängigkeit von den wechselnden Dispositionen der Engländer und zumal der Kapregierung, der die Walfischbai mit untersteht.

Es traf sich deshalb günstig, daß es gelang, an der Mündung des Tsoachaub, die offiziell Swakopmund genannt wird, einen wenigstens den dringendsten Bedürfnissen entsprechenden Hafen herzustellen. Zwar ist es zunächst nur eine den Stürmen und der Brandung ausgesetzte offene Reede, aber man denkt an den Bau einer weit hinausgreifenden Landebrücke. Trinkwasser und Weideland finden sich in der Nähe, der alte Karawanenweg wird jetzt, wie wir gleich sehen werden, durch die Eisenbahn ersetzt, und so werden wir wohl in Swakopmund, das sich rasch zu einer leidlich zivilisierten Ansiedelung gestaltet und von den Dampfern regelmäßig angelaufen wird, den künftigen Haupthafen des ganzen Schutzgebietes sehen dürfen. Im Jahre 1897/98 wurden in Swakopmund (s. die beigeheftete Tafel „Swakopmund in Deutsch-Südwestafrika") 15 neue Gebäude, teils Wohnhäuser, teils Schuppen und Speicher, errichtet, im ganzen



Swakopmund in Deutsch-Südwestafrika.
(Nach einer Photographie gezeichnet von Oskar Schulz.)



Bezirk Swakopmund zählte man am 1. Januar 1900: 684 Weiße. Unter diesen Umständen ist das Monopol der Walfischbai nicht mehr aufrecht zu erhalten, und diese Bai hat jetzt für die Engländer viel weniger Wert als vor einigen Jahren.

Nördlich von 22° südl. Br. liegt die ziemlich brauchbare Kreuzbai, an welcher Guanolager und Robbenschlägerei Ansiedler anziehen und schon zwei zusammen 20 km lange Bahnanlagen bestehen. Über die Häfen im äußersten Norden ist jetzt noch wenig zu sagen, doch haben gerade die letzten Jahre die Hoffnung, hier noch einen brauchbaren Zugang zum Ovambolande zu gewinnen, wieder etwas belebt. Die deutsche Valdivia-Expedition unter Chun hat die zwar portugiesische, aber der deutschen Grenze nicht ferne Große Fischbucht 1898 genau untersucht und festgestellt, daß die größten Seeschiffe in der ganzen Ausdehnung der Bai günstigen Ankergrund finden. Die Bai birgt einen großen Reichtum an geschätzten Nutzfischen, unter denen der südliche Hering hervorzuheben ist, und der Fischreichtum bedingt wieder eine sehr starke Entwickelung des Vogellebens. Süßwasser fand sich in der Nähe allerdings nicht. Alles in allem kann man sagen, daß die Nutzbarmachung der Küste und der Häfen in unserem Schutzgebiet in den letzten Jahren erfreulich fortgeschritten ist.

Weiter handelt es sich um die Verbindung mit dem Inneren. Es waren früher ausschließlich die schweren Ochsengespanne, die sich in langsamer, mühseliger Fahrt über die Dünen und durch die Steinsteppen fortbewegten. So primitiv diese Beförderungsweise aber auch war, so war sie doch die einzig mögliche, und die Verproviantierung der Stationen des Binnenlandes und der ganze innere Handel waren auf die Ochsenwagen angewiesen. Sehr groß war daher die Gefahr für die Entwickelung der Kolonie, als die gefürchtete Rinderpest vor wenigen Jahren auch in Südwestafrika erschien und unter dem Rindviehbestande arge Verwüstungen anrichtete. Indessen ist, wie die amtliche Denkschrift für 1897/98 hervorhebt, dem Schutzgebiete namentlich dank den Kochschen Impfungen noch eine ansehnliche Anzahl Rinder erhalten geblieben, so daß der Frachtverkehr nach einer Unterbrechung von einigen Monaten wieder aufgenommen werden konnte.

Als günstige Folge der Rinderpest wird die Steigerung der Fleischpreise angeführt, die es dem weißen Viehzüchter möglich machen wird, mit den bisher sehr billig produzierenden Herero in Wettbewerb zu treten. Aber noch einen anderen Gewinn hat das an sich große Übel gebracht, den Bahnbau. Es galt, sich von dem Monopol der Ochsenwagentransporte und von den Gesundheitsverhältnissen des Viehbestandes unabhängig zu machen. Die Arbeiten an der von Swakopmund landeinwärts zu führenden Bahn wurden im September 1897 in Angriff genommen, und bereits Mitte November konnte die erste, 10 km lange Teilstrecke von Swakopmund bis Nonidas mitsamt der Telegraphenleitung in Gebrauch genommen werden. Ende 1898 waren bereits über 70 km vollendet, und am 30. Mai 1900 hatte man die Hälfte der Bahn fertig gestellt. Die Spurweite der Bahn ist 60 cm. Zwischen Swakopmund und Karibib (194 km) gebrauchen die Personenzüge (zweimal wöchentlich) 14 Stunden. Die Stationen werden mit der Zeit den Kern kleiner Ortschaften bilden. An dem Bau der Bahn, die Staatsbahn ist, sind auch 150 Bahnarbeiter aus Deutschland beschäftigt; die Leitung des Baues liegt in militärischen Händen. Die Bahn, welche in ungefähr 20 km Entfernung von Otyimbingue vorüberzieht, soll bis Windhoek fortgesetzt werden. Auch indirekt macht sich der Einfluß des Bahnbaues durch eine Steigerung des Garten- und Feldbaues schon bemerkbar, indem jetzt auf lohnenderen und rascheren Absatz der Produkte zu rechnen ist. Übrigens haben auch die Engländer von der Walfischbai aus eine kleine Strecke Eisenbahn erbaut.

Trotz der großen Verluste durch die Rinderpest wird die Viehzucht wohl der Haupterwerbszweig des Schutzgebietes bleiben, zumal man der Ansicht ist, daß im allgemeinen die schwächeren Tiere der Seuche erlegen sind, während die stärkeren und besseren erhalten blieben; auch ist die Tsetsefliege hier nicht so zu fürchten wie an der Ostküste. Vor dem Ausbruch der Seuche schätzte man den Rindviehbestand auf mehr als eine Million, den Kleinviehbestand auf 8 Millionen Stück, den Besitz mancher Herero auf 30—40,000 Rinder. Bei weiterer Vermehrung der Bewässerungsanlagen und damit der Weiden wird sich diese Zahl noch bedeutend steigern lassen.

Die Pferdezucht wird durch die südafrikanische Pferdeseuche, welche unter hundert Tieren kaum zwei oder drei verschont, noch sehr gehindert. Diejenigen Tiere, welche die Krankheit überstanden haben, gelten dann als immun („gesalzen") und erzielen hohe Preise. Die Kolonie ist aber noch ganz außer stande, ihren Bedarf selbst zu decken und führt Pferde aus Argentinien ein. Der Kleinviehzucht wird ebenfalls immer größere Beachtung geschenkt; man hofft, bald Angoraziegenhaare zur Ausfuhr bringen zu können, züchtet in den südlichen Bezirken Fettschafe in immer größeren Mengen und beginnt sich in neuester Zeit auch der im Kapland zu so großer Blüte gelangten Straußenzucht zuzuwenden. Auf einem Landgute in der Nähe von Windhoek ist ein Straußenkamp im Entstehen, und es ist nicht einzusehen, warum sich einzelne Teile des Schutzgebietes nicht ebensogut zur Straußenzucht eignen sollen wie manche Gebiete der Kapkolonie.

Neben der Viehzucht gewinnt aber der Pflanzenbau in Südwestafrika trotz aller anfänglichen Zweifel und Bedenken immer mehr an Boden. Natürlich ist an extensiven Feldbau vorderhand nicht entfernt zu denken, sondern es wird sich immer nur um die Nutzbarmachung kleinerer, besonders geeigneter Gebiete für einzelne Kulturen handeln. Die Zukunft des Pflanzenbaues ist aber auf das engste an die thunlichste Vermehrung und Erhaltung der Wasservorräte geknüpft. Es ist deshalb in den neueren Berichten über das Schutzgebiet immer viel von der Wasserversorgung die Rede. Mit der Bohrung von Brunnen ist man bei Swakopmund und an der neuen Bahnlinie vorgegangen; auch sonst an einzelnen Stellen des Binnenlandes, wo entweder Farmen in Entwickelung begriffen sind oder wichtigen Verkehrswegen die nötigen Wasserstationen verschafft werden sollen. In vielen Fällen sind diese Bohrungen von überraschendem Erfolg begleitet gewesen; man hat reiche Wasseradern öffnen und auf diese Weise bereits größere Flächen, die bisher unbenutzt lagen, wenigstens der Viehzucht zugänglich machen können, auch kleinere Gärten berieselt und gefürchteten „Durststrecken" einzelner Straßen ihre Schrecknisse genommen.

Endlich ist man eifrig beschäftigt, Staudämme nach Art der im Kaplande eingerichteten anzulegen. Ein einziger Landbesitzer hatte vor kurzem einen 300 m langen und in der Mitte 6 m hohen Staudamm gebaut, ein anderer Ansiedler hinter seinem Damm eine 600 m breite, etwa 1500 m lange und durchschnittlich 3—4 m tiefe Wasserfläche angelegt. Das sind alles erst Anfänge, indessen wird man durch Fassung und sachgemäße Leitung der Quellenläufe noch viel Wasser, das bis jetzt ungenützt versickert oder verdunstet, für die Bodenkultur nutzbar machen können. Sind alle diese Anlagen erst in größerer Menge ausgeführt, so wird sicher der Pflanzenbau einen bedeutenden Aufschwung nehmen; denn es ist genügend Grund und Boden von so guter Qualität vorhanden, daß sich bei hinreichender Bewässerung der Anbau von Hafer, Weizen, Mais, Kafferkorn sowie von Gemüsen aller Art lohnen wird.

Sehr hübsche Anfänge hat man auch mit dem Anbau von Wein gemacht. Wein wurde in größerem Maßstabe bei Klein-Windhoek angepflanzt, und auch an den Staudämmen hat man

begonnen, Trauben zu pflanzen. Der Obstbaumkultur wird viel Interesse zugewendet: man beginnt, Äpfel, Birnen, Aprikosen, Mandeln, Pfirsiche, Kirschen, Pflaumen, Kastanien, Citrus-Arten, Walnüsse, Quitten, Granaten und andere zu pflanzen. Auch Waldbäume der verschiedensten Art hat man in der Nähe der Ansiedelungen eingeführt und hofft dadurch mit der Zeit mehr Nutzholz zu erlangen. Mit der größeren Ausdehnung des Acker-, Garten- und Obstbaues werden sich natürlich auch die Schattenseiten und die vorhandenen schädlichen Einflüsse deutlicher als jetzt bemerklich machen. Dahin gehören Nachtfröste, die in den höheren Gegenden kaum weniger zu fürchten sind als in Deutschland, außergewöhnlich starke Regen mit Überschwemmungen, wie im März 1899, und mancherlei tierische Schädlinge, wie z. B. die Heuschrecken.

Über den Mineralreichtum Deutsch-Südwestafrikas sind wiederholt sehr übertriebene Schätzungen angestellt worden, und es gab Jahre, in denen weite Kreise kaum noch daran zweifelten, daß unser Schutzgebiet, das ja „auch in Südafrika liegt", ebenso goldhaltig sein müsse wie Transvaal; von Kupferschätzen und dergleichen gar nicht zu reden. Gürich hat ausführlich erzählt, mit welcher Hast und dabei mit welcher geringen Sachkenntnis man sich auf jede wirkliche oder vermeintliche Metallspur in dem vorläufig allein in Betracht kommenden Süden des Landes gestürzt hat. In einem Falle, wo wirklich reiche Golderzgänge gefunden zu sein schienen, hat es sich nach K. Dove um einen geschickten Schwindel einiger australischer Goldgräber gehandelt, die mit ihren Gewehren Goldklümpchen in das Gestein hineingeschossen hatten. Es wird nicht geradezu in Abrede zu stellen sein, daß es an einzelnen Stellen des Schutzgebietes etwas Gold geben mag, man wird aber eine dringende Warnung vor allen übertriebenen Hoffnungen hinzufügen müssen.

Für das Kupfer, das auch mehrfach als ein in ungeheuern Massen vorhandenes und nur auf den Abbau wartendes Produkt unseres Schutzgebietes bezeichnet wurde, steht die Sache insofern besser, als wirklich eine Anzahl von Fundstellen nachgewiesen ist. Es müssen aber, zumal bei niedrigen Kupferpreisen, zwei Bedingungen zusammentreffen, um den Abbau lohnend zu machen, einmal genügende Reichhaltigkeit und Ausdauer der Erze, und dann Lage der Mine in nicht zu großer Entfernung von der Küste oder von einem besseren Verkehrswege. Diese beiden Bedingungen scheinen aber bis jetzt noch nicht zusammenzutreffen; jedenfalls besitzen die früher erwähnten Minen von Ookiep im Kaplande in unserem Schutzgebiete noch kein Seitenstück. Das Vorkommen von Diamanten oder anderen Edelsteinen im Schutzgebiete ist nicht absolut unmöglich, indessen bisher noch nicht gesichert; überdies treffen bei den früher erwähnten Diamantengruben von Kimberley so viele eigenartige, eine ungeheure Ergiebigkeit zur Folge habende Umstände zusammen, daß kaum anzunehmen ist, alle diese Umstände würden sich im Südwesten wieder vereinigen.

Daher ist es jedenfalls zweckmäßiger, zunächst der Viehzucht und der Bewässerungsfrage das Hauptaugenmerk zuzuwenden, ohne deshalb das Suchen nach wertvollen Mineralien, das unbedingt die auch für andere Zwecke wichtige und nützliche geologische Kenntnis des Landes fördern wird, ganz aufzugeben.

In Deutsch-Südwestafrika wohnten am 1. Januar 1900: 3388 Weiße, von denen 866 auf den Bezirk Windhoek, 357 auf Gibeon, 715 auf Keetmannshoop, 408 auf Omaruru, 684 auf Swakopmund, 277 auf Outyo und 79 auf Gobabis kamen. Der mittlere Teil des Landes, wo Swakopmund, Otyimbingue und Windhoek liegen, ist also am stärksten mit Weißen besetzt, dann folgt der Süden und zuletzt der kaum in Angriff genommene Norden. Unter den Weißen männlicher Bevölkerung gab es 1658 Deutsche, 186 Kapländer, 128 Engländer, 54 Transvaaler, 26 Schweden und Norweger, 23 Russen und Finnen, während alle übrigen Nationen

nur durch wenige Personen vertreten waren. Von den 1658 Deutschen waren nicht weniger als 801 Beamte und Mitglieder der Schutztruppe, 674 Handwerker und Arbeiter, 422 Ansiedler und Farmer, 160 Kaufleute und Gastwirte, 41 Geistliche und Missionare, 8 Seeleute, 7 Ingenieure und Architekten und 9 Händler. Im Gegensatz zum Vorjahr, das nicht einen einzigen Bergmann sah, werden deren 10 aufgeführt. Die wichtigsten Orte im Innern sind jetzt Otyimbingue hart am Rande des Tsoachaub oder Swakop und besonders Windhoek, wo jetzt die Verwaltung ihren Sitz und die Schutztruppe ihr hauptsächliches Standquartier hat. Windhoek hat eine höchst günstige zentrale Lage und wird hoffentlich in nicht zu ferner Zeit Endpunkt der von Swakopmund heraufführenden Eisenbahn sein. Es sind hier eigentlich zwei Ortschaften vorhanden, das westlichere Groß-Windhoek, wo sich das Landeshauptmannschaftsgebäude, die Kaserne der Schutztruppe und ausgedehnte Gartenanlagen befinden, und das etwas östlichere Klein-Windhoek an dem Bett des sogenannten Klein-Windhoeker Flusses. Hier liegt eine ziemlich große Fläche bestellbaren Landes. Im Süden verhalten sich Bethanien und Keetmannshoop ähnlich zur Lüderitzbucht, wie Otyimbingue und Windhoek zu Swakopmund, sind aber weniger wichtig.

Unter der weißen Bevölkerung sind noch eine Anzahl Buren erwähnenswert, die teils ansässig sind und dann der Kolonie gute Dienste durch ihre Erfahrungen in der Viehzucht, durch Aufspürung und Nutzbarmachung von Wasseradern und zeitweilig auch im Kriege geleistet haben, teils aber auch als unstete Wander- oder Trekburen herumschweifen und dann weniger gern gesehen werden, da sie oft in störender Weise Wasser- und Weideplätze in Anspruch nehmen. Es ist neuerdings angeordnet worden, daß jeder Bur in Jahresfrist einen bestimmten Platz gekauft oder gepachtet haben muß.

Als Bastards bezeichnet man Mischlinge zwischen Hottentotten und Kapholländern, die aber längst als eine eigene Rasse von teils hottentottischem, teils mehr europäischem Typus gelten. Sie wohnen hauptsächlich um Rehoboth und haben sich den Deutschen, zu denen sie fest hielten, besonders im Kriege sehr nützlich gemacht, werden aber auch im Frieden als im ganzen fleißige, seßhafte Landleute geschätzt.

Unter den Stämmen der Eingeborenen, die wir schon früher kurz aufgezählt und besprochen haben, und zu denen seit 1890 noch eine kleine Anzahl aus der Kalahari vordringender Betschuanen gekommen ist, ist kein einziger, der nicht neben manchen schlechten auch einige gute Seiten hätte. Kriege hat es freilich häufig gegeben, sowohl Kriege der Eingeborenen untereinander als auch Kriege gegen die Deutschen. Man könnte diese Kriegszeit, die noch heute nicht völlig zu Ende zu sein scheint, das Heldenzeitalter Südwestafrikas nennen. Es sind von seiten der Deutschen, vor allem im Kriege gegen Hendrik Witbooi bei der Erstürmung der Naukluft am 27. August 1894 und in anderen Fällen, sehr rühmliche Thaten verrichtet worden, aber auch die Eingeborenen, die ja vielfach keine undisziplinierte Wilde waren, sondern Christen, denen Lesen und Schreiben nicht fremd war, und die doch mancherlei von europäischer Kultur und Kriegskunst wußten, haben oft sehr geschickten und erfolgreichen Widerstand geleistet. Es gab Zeiten, in denen die Schutztruppe kaum die wichtigsten Orte und Hauptstraßenzüge schützen konnte und auf Streifzüge in abgelegenere Gegenden, z. B. um den Notrufen der Betschuanen gegen die räuberischen Khauashottentotten zu entsprechen, ganz verzichten mußte. Noch vom Dezember 1897 bis zum März 1898 fanden im nördlichen Bezirk Kämpfe zwischen der Schutztruppe, der sich der berühmte Hendrik Witbooi diesmal als Verbündeter zugesellte, und den Leuten des Häuptlings David Zwartbooi statt, die nach dem Gefecht am Grootberg zur Unterwerfung der Aufständischen führten, und in frischer Erinnerung sind noch die gefährlichen und

hartnäckigen Aufstände des genannten Hendrik Witbooi selbst, der aber nun, wie es scheint, dauernd seinen Frieden mit den Deutschen gemacht hat. Nicht nur der Ethnograph wünscht, daß alle die interessanten Stämme des deutschen Schutzgebietes, die geistig hochstehenden Nama, die ethnographisch schwer unterzubringenden Bergdamara (vgl. oben, S. 188), die von der Rinderpest als leidenschaftliche Viehzüchter hart betroffenen und dann noch von der nachfolgenden Malariaepidemie dezimierten Herero, die „Beestkaffern" der Ansiedler, und endlich die noch am meisten sich selbst überlassenen Ovambo, sich allmählich mit der deutschen Besitznahme abfinden und sich an nützliche Thätigkeit gewöhnen möchten. Es geht nicht an, die Eingeborenen unseres Schutzgebietes insgesamt als faul zu bezeichnen; anderseits darf man aber auch die Charaktereigenschaften der Herero und Nama nicht überschätzen und nicht vergessen, daß sie auch nach ihrer Bekehrung zum Christentum noch in zahlreichen Kriegen Beweise von grausamster Gesinnung gegeben haben.

Die besiedelten Teile von Südwestafrika galten bisher im allgemeinen als gesund. Dieser Ruf ist auch durch die in den letzten Jahren aufgetretene sehr heftige Malariaepidemie, von der nicht nur viele Weiße, sondern auch die Eingeborenen derartig ergriffen wurden, daß die öffentlichen Arbeiten zum Stillstand zu kommen drohten, wohl nur vorübergehend gefährdet worden.

Deutsch-Südwestafrikas Ausgaben und Einnahmen hielten sich 1899/1900 mit je 7½ Millionen Mark die Wage, doch nur unter Einrechnung des Reichszuschusses von fast 7 Millionen Mark, dem eine aus Zöllen, Abgaben und Gebühren erwachsende Einnahme von nur einer halben Million, an Steuern von nur 10,000 Mark gegenüberstand. Die Einfuhr war 1897 mit fast 5 Millionen Mark etwa vierfach so groß wie die Ausfuhr, und diese bestand zum größten Teile aus dem rasch seiner Erschöpfung entgegengehenden Guano der Küste. Von der Einfuhr gingen nur noch wenig über 5 Prozent über die englische Walfischbai. Es sind 16 Postanstalten vorhanden, die sämtlich dem Postamt in Windhoek unterstellt sind und 1897/98: 214,386 Briefsendungen, 1291 Postpakete, 1621 Postanweisungen und 20,099 Zeitungsnummern zu behandeln hatten; auch bestehen eine Anzahl regelmäßiger Postkurse im Innern des Landes, die teils wöchentlich, teils seltener begangen werden. Zur See besteht durch die Woermannlinie monatlich zweimal eine Verbindung zwischen Deutschland und dem Schutzgebiet; der Anschluß an das Welttelegraphennetz ist im Frühjahr 1899 erfolgt. Die Landesverwaltung, an deren Spitze der Gouverneur steht, ist zweckmäßig geordnet, es bestehen auch Anfänge einer Landesvermessung, und man denkt an die Errichtung von Reservationen für die Eingeborenen. Der Stand der Schutztruppe beträgt außer den Offizieren und anderen Vorgesetzten 820 Mann. Sie hat nicht nur mit kriegerischen Unternehmungen, sondern auch mit der Impfung und anderen Schutzmaßregeln gegen die Rinderpest zu thun. Die Truppe besaß 1899 mehrere Geschütze, 955 Pferde, 278 Maulesel, 1032 Zug- und Reitochsen.

Die christliche Missionsthätigkeit in Südwestafrika ist 1805 durch Londoner Missionare, die sich bei Warmbad niederließen, begonnen worden, aber schon lange vor der deutschen Besitznahme war auch die Thätigkeit deutscher Missionare in Südwestafrika eine sehr ersprießliche gewesen, ohne daß man deshalb berechtigt wäre, die deutsche Besitzergreifung als eine unmittelbare Folge der Missionsthätigkeit zu bezeichnen. Natürlich ist der Übergang des Gebietes an Deutschland dem Missionswesen sehr zu gute gekommen, und die Missionare, deren es sowohl protestantische wie neuerdings auch katholische gibt, haben seitdem an den guten und schlimmen Wechselfällen der Kolonialgeschichte regen Anteil genommen. Kirchen, Bethäuser und Schulen bestehen an vielen Orten.

Aus alledem geht hervor, daß in Südwestafrika auf den verschiedensten Gebieten Anfänge vorhanden sind, die, mit Geduld und Sachkenntnis gepflegt und ausgebaut, mit der Zeit zu erfreulichen Ergebnissen führen werden.

d) Die portugiesischen Besitzungen an der Ostküste.

Wir haben in unserem entdeckungsgeschichtlichen Kapitel gesehen, wie einst Portugal einen sehr großen Teil der Küsten Afrikas, kaum irgendwo aber das Hinterland als sein Gebiet betrachten durfte, wie aber dieser Besitz sich allmählich verminderte. Immerhin besaß Portugal um die Mitte des 19. Jahrhunderts noch zwei große Gebiete in Südafrika, und niemand hätte ihm wehren können, wenn es versucht hätte, die Besitzungen im Osten und Westen durch Stationen zu verbinden. Daß die Portugiesen gar nichts gethan hätten, kann man nicht sagen; wir wissen von einzelnen Expeditionen in das Innere, und in Ostafrika versuchte man wenigstens am Sambesi so weit als möglich hinaufzugreifen. Aber im ganzen herrschte doch Erstarrung und Stillstand, und auch die wenigen überhaupt unternommenen Versuche, ins Innere vorzudringen, hatten keine Folgen und gerieten in halbe Vergessenheit. Für den Zustand in Portugiesisch-Ostafrika ist die von Reclus erzählte Thatsache bezeichnend, daß die Nachricht von der im Jahre 1842 vorgefallenen Ermordung des Gouverneurs von Lourenço Marquez und der Zerstörung der dortigen Forts durch die Sulu erst nach einem vollen Jahre und zwar auf dem Umwege über Brasilien die Stadt Moçambique erreicht hat. Als gegen die Mitte der achtziger Jahre die Aufteilung Afrikas begann, rührte sich auch Portugal. Die Spalten des „Boletim“ der Lissaboner geographischen Gesellschaft füllten sich mit polemischen und historischen Artikeln über Portugals Kolonialthätigkeit, und in der Erforschung des Hinterlandes war eine etwas größere Regsamkeit bemerkbar. Aber es war zu spät; in aller Stille hatten sich englische Ansiedler im Süden des Nyassalandes festgesetzt, und das englisch-portugiesische Abkommen von 1891 gab den portugiesischen Besitzungen in Ostafrika die heutige seltsam langgestreckte Gestalt.

Der offizielle Name der portugiesischen Besitzung am Indischen Ozean ist seit 30. September 1891: Estado d'Africa Oriental, wobei man aber nicht an einen nahezu unabhängigen Staat denken darf. Es ist vielmehr der Besitz in Ostafrika auf 25 Jahre Privatgesellschaften zur Ausbeutung und Verwaltung überlassen worden. Die Oberaufsicht führt ein auf drei Jahre bestellter königlicher Generalkommissar, der jetzt in Lourenço Marquez, das ja auch weitaus der wichtigste Hafen der Kolonie geworden ist, seinen gewöhnlichen Sitz hat. Früher galt Moçambique als Hauptort, jetzt ist es dies nur noch für das nördlich vom Sambesi liegende Gebiet. Unter dem Gouverneur stehen Eingeborenenhäuptlinge in den verschiedenen Distrikten.

Die Größe des ganzen portugiesischen Ostafrika wird auf 768,740 qkm angegeben, die von etwa 800,000 Menschen, wesentlich weniger als man früher vermutete, bewohnt werden. Es kommt mithin kaum mehr als ein Einwohner auf das Quadratkilometer, so daß die Kolonie die am schwächsten bevölkerte unter allen afrikanischen Besitzungen Portugals ist.

Durchwandern wir das Gebiet von Süden nach Norden, so treffen wir zunächst auf das wichtige Gebiet der Delagoabai, welche den Portugiesen 1878 durch den Schiedsspruch Mac Mahons gerettet wurde; ob freilich noch auf lange, ist eine andere Frage. Hier mündet die von den de Kaap-Goldfeldern und von Johannesburg und Pretoria herabkommende, im Kriege 1899/1900 für die vom Meere abgeschnittenen Buren so ungemein wichtig gewordene Eisenbahn. Hier liegt Lourenço Marquez mit einer Handelsbewegung von etwa 68½ Millionen Mark, wovon annähernd 53⅕ Millionen auf den Transitverkehr mit Transvaal kommen,

woraus sich die Bedeutung der Delagoabai für die Südafrikanische Republik klar ergibt. Etwa 520 Schiffe verkehren jährlich in diesem Hafen, und ihr Tonnengehalt übertrifft mit etwa 1,400,000 denjenigen aller übrigen Häfen des Estado d'Africa Oriental zusammengenommen.

Ist schon die Umgebung der Delagoabai nicht gesund und die Beibehaltung der nach einem Händler des 16. Jahrhunderts benannten Siedelung Lourenço Marquez, die übrigens vor der Eisenbahnzeit ein absolut bedeutungsloser Ort war, nur durch die wichtigen Handelsbeziehungen zum Inneren zu rechtfertigen, so ist das ganze Gasaland ein heißes, teils sumpfiges,



Quillimane an der Mocambiqueküste. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 240.

teils sandiges, von Fiebern und der Tsetsefliege heimgesuchtes Gebiet. Seine Hilfsquellen sind noch wenig entwickelt, denn die Häfen Inhambane und Sofala haben keine bequeme Verbindung mit dem Hinterland. Inhambane, wo neben etwa 3000 Kaffern, Arabern, Indern und Parsen nur wenige portugiesische Beamte wohnen, bietet aber durch seine bewaldete Umgebung einen hübschen Anblick. Sofala, wichtig in der älteren portugiesischen Kolonialgeschichte und vielleicht schon in ferner Vorzeit ein von Handelsleuten aufgesuchter Platz, ist jetzt wenig belebt, seine maritime Bedeutung ist auf Beira übergegangen. Beira steht zu dem goldreichen Maschonaland in einem ähnlichen Verhältnis wie Lourenço Marquez zu Transvaal. Die sogenannte Beirabahn endet freilich noch in Fontesvilla im Hintergrund der Pungwemündung; indessen hatte Beira, dessen Einfuhr 1899 den Wert von 18 Millionen Mark erreichte, doch 1898 eine Handelsbewegung von etwa 22 Millionen Mark und sah 270 Schiffe mit einem Gehalt von 425,000 Tonnen in seinem Hafen. Der Anteil Portugals an den beiden in das Hinterland

hinaufführenden Bahnlinien beträgt 400 km, an Telegraphenlinien sollen etwa 1530 km vorhanden sein.

Als Mündungsort des mächtigen Sambesi kann jetzt Quillimane (s. die Abbildung, S. 239) betrachtet werden, das von dem Aufschwunge des dahinterliegenden englischen Nyassalandes natürlich auch einigen Vorteil zieht und Elfenbein, Erdnüsse, Kopal, Sesam und Kautschuk ausführt, aber durch sein ungünstiges Klima und die schlechte Beschaffenheit des Fahrwassers am rascheren Aufblühen gehindert wird, so daß die Handelsbewegung an dieser Pforte des Sambesisystems nur etwa 2¾ Millionen Mark beträgt und die Tonnenzahl der eingelaufenen Schiffe unter 60,000 bleibt.

Im Thal des Sambesi selbst liegen die altbekannten und gewöhnlich auch auf den kleinsten Karten eingetragenen portugiesischen Orte Senna, Tete und Sumbo, alle drei ziemlich traurige Plätze. Senna wird schwer vom Fieber heimgesucht und hat bisweilen längere Zeit kaum in Verbindung mit der übrigen Welt gestanden. Tete, obgleich in der Nachbarschaft von Kohlen- und Eisenlagern und früher ziemlich lebhaften Handel mit Goldstaub, Elfenbein und anderem treibend, ist auch langsam herabgesunken, und nach Sumbo kamen Weiße bisher überhaupt nur gelegentlich.

Auch die Stadt Moçambique selbst, die auf einer kleinen vorliegenden Koralleninsel liegt, hat die Bedeutung, welche sie vor der portugiesischen Zeit besessen zu haben scheint, zum größten Teil eingebüßt, wenn auch der Handelsverkehr nicht ganz klein ist. Wenigstens übertrifft er mit gegen 4¾ Millionen Mark und 190,000 Tonnen Gehalt der im Hafen verkehrenden Schiffe den von Quillimane beträchtlich. Die Stadt hat 5000 Einwohner, darunter 500 Weiße und mehrere Hundert Inder. Es gibt an der Küste noch mehrere gute Häfen, aber sie werden fast gar nicht besucht. Sehr bezeichnend für Portugiesisch-Ostafrika ist die geringe Entwickelung des Postwesens; es gab 1896 nur sieben Stationen, und die Zahl der Briefe erreichte nur 431,902, von denen nur 60,705 im Lande selbst blieben.

Zweifellos wären in Portugiesisch-Ostafrika mancherlei Kulturen mit Vorteil zu betreiben. Man hat Kaffee, Zucker, Tabak, Ananas, Palmen, Reis, Erdnüsse, Sesam, neuerdings auch Mohn zur Opiumgewinnung gepflanzt, alles aber infolge des Mangels an Kapital und geeigneten Arbeitern in zu geringem Umfange. Auch Elfenbein, Goldstaub, Bauhölzer, Kopal, Kautschuk werden ausgeführt, und im Norden, nicht sehr weit von der deutschen Grenze, und wohl auch an anderen Stellen scheinen Kohlen, Eisen und andere Mineralschätze aufzutreten.

Ein großer Übelstand für Handel und Wandel war stets das geringe Ansehen, das die Portugiesen bei den mannigfachen einheimischen Stämmen besaßen. Im Gasaland hausen Völker, welche teils den Sulu, teils den Betschuanen nahestehen. Zwischen ihnen leben einzelne mehr den Negern als den Portugiesen ähnliche Mischlinge, aus denen bisweilen die Häupter der Bezirke gewählt werden, sowie indische Kaufleute. Daß gerade in nicht großer Entfernung von den alten Kulturstätten von Simbabye die Balempa leben, die einige Ähnlichkeit mit Semiten besitzen sollen, darf uns nicht veranlassen, ebenso kühne wie gefährliche Hypothesen zu spinnen. Auch nördlich vom Sambesi hat sich der Einfluß der Sulu noch vielfach bemerkbar gemacht, doch sind die hier wohnenden Makua oder Wakua und die Wayao nicht selbst als Sulu zu betrachten. Fortwährende, von den Portugiesen wenig gehinderte Raubzüge der Stärkeren gegen die Schwächeren haben auch hier einst wohlbevölkerte Gebiete in Einöden verwandelt. Die Wayao haben sich im Laufe des 19. Jahrhunderts von ihren Sitzen zwischen dem Rovuma und Ludjenda oder Ludjende mehr nach Südwesten bis auf englisches Gebiet gezogen. Sie bilden eine Art Mittelglied zwischen den fremden Händlern an der Küste und den Völkern des

tieferen Innern und haben zwar manches Fremde angenommen, sollen jedoch nach dem Berichte des britischen Reisenden Last noch immer zeitweise dem Kannibalismus huldigen; unbegabt sind sie aber jedenfalls nicht. Zu der Gruppe der Wakua gehören sehr verschiedenartige Stämme, sowohl leidlich gesittete als ganz barbarische, die ebenfalls vom Verdachte der Anthropophagie nicht frei sind.

Eine Bildung größerer einheimischer Staaten oder Stammesgemeinschaften hat hier nicht stattgefunden, aber obgleich dieser Umstand den Portugiesen förderlich sein könnte, so ist ihnen die Unterwerfung der Binnenstämme doch wenig gelungen. Die portugiesische Oberhoheit wurde vielfach ausdrücklich zurückgewiesen, ja auch an der Küste in einiger Entfernung von den Haupthäfen war sie öfters angefochten. Das kleine, menschen- und geldarme Portugal war nicht imstande, die unzweifelhaft vorhandenen reichen Hilfsquellen dieser Länder genügend auszubeuten und seine Herrschaft bei den zwar zersplitterten, aber doch widerstandskräftigen Stämmen der Eingeborenen zu befestigen. Von Zeit zu Zeit haben kenntnisreiche und einsichtige Portugiesen versucht, einen zu besseren Hoffnungen berechtigenden Bewirtschaftungs- und Verwaltungsplan aufzustellen, wie neuerdings Mouzinho de Albuquerque; der Mangel an Kapital und Menschen hat aber die Reformen immer bald wieder zum Stillstand gebracht. Doch wird gemeldet, daß der Plan einer Bahn zum Nyassasee erwogen wird, und daß die alte Stadt Moçambique wieder aufzublühen scheint.

4. Ostafrika.

A. Bodengestalt und Gewässer.

Ostafrika ist, wie wir in der allgemeinen Einleitung gesehen haben, als ein Hochland von ziemlich bedeutender Meereshöhe zu betrachten, dem seewärts ein mehr oder weniger breites Vorland, das jedoch kaum irgendwo ein Tiefland wird, vorgelagert ist. Die Küste ist nur von wenigen mäßig großen Inseln begleitet. Das Hochland wird von unregelmäßigen, im allgemeinen nordsüdlich verlaufenden Grabenbrüchen durchzogen, an deren Rändern und aus deren Tiefe vulkanische Neubildungen aufgestiegen sind. Nach Lent sind auf deutschem Gebiet und wohl auch weiter im Norden zwei sich spitzwinkelig kreuzende Hauptrichtungen zu unterscheiden, die eine von Nordnordwesten nach Südsüdosten, dem Roten Meere parallel, die „erythräische Richtung", die andere von Südsüdwesten nach Nordnordosten, das „Somalisystem". Durch Kombination dieser Verwerfungs- und Streichungsrichtungen entstehen die ungefähr meridionalen Terrainstufen und Plateauränder. Es scheinen aber auch ostwestliche Spalten vorhanden zu sein, und auf der Kreuzung einer solchen mit den Hauptrichtungen erhebt sich z. B. der Kilimandjaro. Gegen Westen fällt das Hochland zum Kongobecken und zu dem des oberen Nils ab. Das abessinische Hochland von der Betrachtung Ostafrikas auszuschließen, liegt kein Grund vor, da die abessinischen Erhebungen ihrem ganzen Bau nach eine ähnliche, kaum viel großartiger auftretende Begleiterscheinung der ostafrikanischen Brüche bilden, wie die hohen Berge und Berggruppen im Seengebiet und östlich von demselben. Gerade hier stoßen die Bruchsysteme der Somalirichtung auf den gewaltigen, von Nordnordwesten nach Südsüdosten verlaufenden Bruch des Roten Meeres. Es kommt auf der Erde öfters vor, daß eine Anschlußstelle mehrerer Brüche oder ein starker Richtungswechsel eines derselben durch besonders umfangreiche, ganz oder teilweise vulkanische Bergmassen bezeichnet wird.

Man kann wohl die Höhenstufe von 1000 m als die untere Grenze des eigentlichen Hochlandes ansehen, muß sich aber dabei erinnern, daß auch die weniger hohen Landschaften teilweise ausgeprägten Hochlandscharakter tragen. Unter dieser Voraussetzung zeigt das Hochland am Rudolfsee zwischen dem Nilbecken und dem östlichen Vorlande seine geringste Breite von etwa 350 km, während es in Abessinien über 500 km, zwischen dem Kilimandjaro und dem Abfalle gegen die Kongowälder dagegen an 1200 km breit ist. Vom Äquator aus nimmt also die Breite sowohl nach Süden als nach Norden ab.

Der innere Bau Ostafrikas ist im deutschen Gebiet am eingehendsten, wenn auch noch lange nicht genügend untersucht worden. Über das englische und italienische Gebiet sowie über Abessinien sind die Nachrichten noch nicht so reich, jedoch können wir schon so viel sehen, daß

vieles von den Angaben über das deutsche Gebiet auch auf die nördlichen Landschaften zutrifft und wenigstens die Hauptformationen sich bis in das Somaliland fortsetzen. Stromer von Reichenbach hat den inneren Bau Deutsch-Ostafrikas im Zusammenhang geschildert; wir folgen ihm in der Hauptsache und fügen das, was wir über die landschaftlichen Charakterzüge Deutsch-Ostafrikas, über die Höhenverhältnisse, die Flüsse und Seen zu sagen haben, an geeigneter Stelle gleich ein.

a) Die Küstenlandschaften Deutsch-Ostafrikas und die vorliegenden Inseln.

Die Küste Deutsch-Ostafrikas fällt meist in einem Steilrande von 10—40 m Höhe ab, der bald unmittelbar am Meere, bald etwas landeinwärts auftritt. Er besteht aus Korallenkalk und Sandstein wahrscheinlich quartären Alters. An der Küste scheint in jüngerer Zeit eine Hebung oder negative Strandverschiebung stattgefunden zu haben, da der Steilrand oft bis zur Höhe von 40 m aus rezenten Korallenriffen besteht. In der Gegenwart mag aber nach mehreren Anzeichen das Meer wieder gegen die Küste vorrücken; viele Plätze, wo Häuser und Kokospalmen standen, sind überflutet; Häuser mußten abgebrochen werden, weil die Flut sie erreichte. Baumann will auch die tiefen Trichtermündungen an den Pemba gegenüber mündenden Flüssen durch ein Vordringen des Meeres erklären, doch ist es bekannt, daß alle solche Kennzeichen nicht absolut sicher sind. Ebenso ist es noch unentschieden, ob vielleicht die Küste wenigstens in ihrem südlichen Teil durch eine Bruchlinie mitbestimmt wurde; am Ruhoifluß nördlich von der Rufidjimündung hat man allerdings heiße Quellen, in der Gegend von Lindi angeblich sogar zwei große alte Krater entdeckt.

Ähnlich wie der ganze Küstensaum sind auch die drei vorliegenden Inseln Mafia, Sansibar und Pemba zusammengesetzt. Nach O. Baumanns trefflicher Beschreibung ist Mafia, die südlichste und allein deutsche Insel, 434 qkm groß, nicht über 50 m hoch und eine reine Koralleninsel. Die dem vollen Anprall des Indischen Ozeans ausgesetzte Ostküste ist wenig gegliedert und fast unnahbar. Das Innere erinnert vielfach an den Karst. Die Insel hat einige Bäche und zahlreiche kleine Seen, „Tandas“, die früher mit dem Meere zusammengehangen haben mögen, jetzt aber süßes Wasser führen. Sansibar ist mit 1522 qkm (nach Baumanns Messung) etwas größer als Sachsen-Altenburg, gleichfalls eine Koralleninsel mit einigen Spuren tertiärer Kalke; es scheint früher aus mehreren durch Sunde getrennten Eilanden bestanden zu haben. Die Ost- und Westküste zeigen genau dieselben Gegensätze wie bei Mafia, der höchste Punkt der Insel ist der Masinginiberg mit 135 m. Im Westen liegt das hügelige Kulturgebiet, das aus Verwitterung des Korallenkalkes entstand, mit seinen kleinen Flüssen und merkwürdigen Erdpyramiden, im Osten das fast ebene, verkarstete Korallenland mit Einsturztrichtern, Höhlen und versinkenden Flüssen. Auch die Insel Pemba (964 qkm groß) zeigt völlig die gleichen Gegensätze ihrer Küsten und eine wenig bewegte Oberfläche, die nahe am Südende 91 m Höhe erreicht. An fließenden Bächen scheint es ihr nicht zu fehlen, und die Vegetation ist deshalb sehr üppig. Diese größeren Inseln sind noch von manchen kleineren Eilanden, wohl sämtlich echten Korallenbildungen, umgeben.

Wir kehren nach dem Festlande zurück. Die jüngere Küstenzone ist oft mehrere Kilometer breit und hinter ihr folgt, wenigstens von Usaramo im Süden bis zum britischen Mombas im Norden, eine aus Sandsteinmergeln und Kalken bestehende Jurazone, die auch eine Küstenbildung darstellt; das Jurameer hat nur bis an den Fuß der älteren Gebirge des Inneren gereicht. Die Geologen glauben annehmen zu dürfen, daß das Jurameer Ostafrikas mit demjenigen

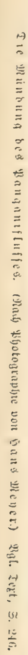
Vorderindiens zusammenhing, während zu den Juraspuren im Kaplande keine Beziehungen bestanden. Landschaftlich tritt die schmale Jurazone wenig hervor.

Dasselbe gilt im wesentlichen auch von der nun folgenden Sandsteinzone, obgleich hier schon im Makondeplateau im äußersten Südosten des Schutzgebietes Erhebungen von mindestens 700 m auftreten. Das Alter dieser Sandsteinzone, welche im Süden des Landes größere Flächen einnimmt und tiefer in das Innere hineinreicht als im Norden, ist noch nicht mit völliger Sicherheit zu bestimmen, wenn auch manches für die Steinkohlenzeit sprechen mag. Eigentümlich sind die Ngurungas, tiefe, runde Wasserlöcher, die in verschiedenen Teilen des Sandsteingebietes vorkommen und bald für Ergebnisse der schaligen Absonderung des Sandsteines, bald für Strudellöcher, bald für an Stelle verwitterter fossiler Baumstämme im Sandstein zurückgebliebene Vertiefungen erklärt werden. Wahrscheinlich sind mehrere Klassen von Ngurungas mit verschiedener Entstehung zu unterscheiden. Für die Karawanen haben diese künstlich noch erweiterten Wasserlöcher Bedeutung als Trinkplätze.

b) Die küstennahen Gebirgslandschaften und ihre Flüsse.

Erst mit dem Betreten der ostafrikanischen Schiefergebirge erreichen wir einige der häufiger genannten Gebirgslandschaften. Hierhin gehören vor allem die schönen Berggruppen, die sich im Hinterlande der Küstenorte Tanga und Pangani erheben und, wenn auch nicht ohne Unterbrechung, bis hart an den so ganz und gar anders gebauten Kilimandjaro heranziehen, von diesem aber durch eine Niederung getrennt sind. Zwischen dem Pangani und dem Umba liegt das 2000 m erreichende, an allen Seiten ziemlich scharf umgrenzte und selbst wieder in mehrere Gruppen zerfallende Bergland von Usambara, an welches man vorzugsweise denkt, wenn von Pflanzungsstationen und Ansiedelungsmöglichkeiten in Ostafrika die Rede ist. Ganz Usambara ist nach Hans Meyer ein Horst, der fast nach allen Seiten an Bruchlinien steil abfällt und besonders auf der am höchsten liegenden Westseite in mehreren Staffeln zum Panganithale sich abstuft. Vielfach trägt Usambara plateauartigen Charakter, was nicht allein der allerdings starken Verwitterung, sondern auch der geringen Neigung der Schichten zuzuschreiben ist. Überall herrschen horizontale Linien vor. Nur stellenweise, sagt Meyer, überragen den horizontalen Oberrand gleich mächtigen Domen hochgewölbte, durch Erosion und Denudation gerundete und geglättete Felskuppen. Die Landschaften Usambaras sind von den Reisenden öfters in fast überschwenglicher Weise gepriesen worden. Wenn die Steppen, aus denen die Usambaraberge aufragen, wohl mit dem Ozean verglichen werden, so heben sich die Berge selbst wie Inseln daraus hervor, die sich in der That durch gute Bewässerung und verhältnismäßig reiche Vegetation sehr angenehm von den Steppen unterscheiden und sich dabei doch noch in nicht zu großer Meerferne befinden. Die Verwitterung der kristallinischen Gesteine hat vielfach einen recht fruchtbaren Boden geschaffen, von dem die üppige Waldvegetation Zeugnis ablegt. Die Thäler und Thalkessel, welche tief in das Hochland einschneiden und es wieder in eine Anzahl verschieden benannter Gruppen, meist mit sehr steilem Abfalle nach den Steppen, teilen, sind teilweise von großer Schönheit.

Ein etwa 22 km breites „Steppenthor", nach Karl Peters' Bezeichnung, trennt Usambara von den Pare- oder Parehbergen, die sich in einzelnen Punkten noch über 2000 m erheben und den Usambarabergen ähnlich sind. Von einem Kammgebirge kann auch hier nicht geredet werden, sondern es handelt sich um schmale, kammartige, von Bruchlinien begrenzte Plateaumassen, die schroff und steil zur Steppe abfallen. Wir unterscheiden die Berge von Südpare, die



Die Mündung des Panganiflusses. (Nach Photographie von Hans Meyer.) Vgl. Text, S. 246.

Kisungugruppe, die besonders schmal ist, und die Berge von Nordpare, deren nördlichster Abschnitt, der dem Kilimandjaro gegenüberliegt, auch Bergland von Ugueno genannt wird. Letzteres ist sehr eisenreich. Östlich von den Uguenobergen liegt hart an der Grenze der 730 m hoch gelegene Jipe- oder Djipesee, ein nicht tiefes, sumpfartiges Gewässer mit etwas brackischem Wasser und sehr veränderlichem Umfange, das nach Meyer als eine tote, graue, metallisch schimmernde Fläche in der braunen, glutflimmernden Steppe erscheint. Der Djipe, eigentlich heute nur ein Hinterwasser des Lumi, scheint der Rest eines viel größeren Sees zu sein.

Südlich vom Panganifluß treten so scharf markierte, verhältnismäßig einfach gebaute Berginseln wie Usambara und Pare nicht mehr auf. Die Berge der Landschaften Unguu und Useguha scheinen ganz vorwiegend den kristallinischen Schiefern anzugehören, aus denen auch die Berge von Ukami, oder wie sie häufiger genannt werden, die Uluguruberge, die bis 2420, vielleicht sogar bis 2800 m ansteigen, bestehen. Die Uluguruberge bilden ein aus der Ebene ziemlich unvermittelt aufsteigendes Gneismassiv und sind im ganzen noch wasserreich und schön, wenn auch vielfach schon über Waldverwüstung zu klagen ist. Eine breite Steppenfläche trennt sie von den Bergen von Usagara, in denen die bekannten Stationen Kilossa und Mpapua liegen. Usagara, dessen Höhen mit 1500—2100 m denen von Ukami kaum gleich zu kommen scheinen, ist orographisch wie geologisch ziemlich verwickelt gebaut und scheint zum Teil schon den innerafrikanischen Hochländern nahe zu stehen, wie Reste der in Innerafrika weit verbreiteten Sandsteindecken anzeigen. Der Gombo- oder Ugombosee südöstlich von Mpapua ist auch wohl der Rest eines größeren Binnensees.

Im Südwesten von den zwar schöne, an Mitteldeutschland erinnernde Gebirgslandschaften bietenden, von Stanley aber allzu überschwenglich gepriesenen Bergen von Usagara liegt die Landschaft Uhehe, die wenigstens zum Teil ausgesprochenen Hochlandcharakter trägt. Das eigentliche Hochland von Uhehe hat eine Durchschnittshöhe von 1800—1900 m, einzelne noch höhere Bergmassen erreichen aber wohl 2400 m. Der Aufstieg nach Uhehe ist für den von Osten, aus dem Thale des Ulanga Kommenden sehr mühselig; man glaubt ein wirkliches Gebirge zu ersteigen, und doch sind es auch hier nur zerklüftete, von einzelnen Kuppen und schroffen Bergklötzen überragte Plateauränder.

Aus den besprochenen Bergländern rinnt eine Anzahl von Flüssen zur Küste, denen die meisten Charakterzüge afrikanischer Flüsse eigen sind, namentlich so viele Stromschnellen, daß sie nur streckenweise befahren werden können. Den Anfang macht im Norden der ansehnliche Pangani (s. die Abbildung, S. 245), der auf weiter Strecke in einer Grabenversenkung dahinläuft. Der Nebenfluß Mkomasi kommt aus dem Steppenthor zwischen Pare und Usambara, der Hauptfluß mit zahlreichen Quelladern vom Kilimandjaro selbst. Nach Lent ist der Pangani von der Rongamündung in der Landschaft Unter-Aruscha bis zu jenem Steppenthor für nicht zu große Fahrzeuge wohl befahrbar, dann aber wird das Gefälle zu stark. Wesentlich um seine Stromschnellen zu umgehen, wird die Eisenbahn von Tanga nach Korogwe erbaut. Auch der in den Sansibarkanal mündende Wami ist streckenweise befahrbar; er sammelt seine Hauptzuflüsse in der Lücke zwischen Ukami und Usagara. Größer als der Wami ist der mit seinen beiden Hauptarmen die Berge von Ukami umfassende Ruvu, der in seinem Unterlauf auch Kingani genannt wird. Dieser Fluß hat viel Schwemmland angesetzt, teilt sich jedoch nicht, wie der Wami, in Deltaarme.

Sehr groß ist dagegen das der Insel Mafia gegenüberliegende Delta des Rufidji oder Rufidschi. Es besteht aus einer Menge kleiner, ungesunder Inseln. Die Mangrovebäume, mit

denen sie bestanden sind, versorgen Sansibar und die Festlandküste mit Stangenholz, das dem Termitenfraß erfolgreichen Widerstand leistet. Die zahlreichen Mündungsarme sind äußerst veränderlich. Die weit auseinander greifenden Flüsse, welche sich schließlich zum Rufidji vereinigen, der Ruaha, der Ulanga und andere, entwässern ein großes Stück des Inneren. Den Ulanga hofft man streckenweise benutzen zu können, um die brauchbareren Teile Uhehes auf bequemere Weise zu erreichen. In der Landschaft Chutu oder Khutu kommen sich Ruvu und Rufidji sehr nahe, um sich dann weit voneinander zu entfernen. Die zwischen ihnen liegende Landschaft heißt Usaramo, das Hinterland von Dar-es-Salâm. Sie gehört dem Schiefergebirge nur zum kleinsten Teil an, weit mehr den oben genannten Vorstufen. Landschaftlich ist sie ein stark hügeliges Steppenland, das etwas an die Lüneburger Heide erinnert, aber ziemlich ungesund ist. Die Wasserläufe sind hier meist nur periodisch.

Endlich gehört im Süden auch der früher schon einmal berührte Rovuma oder Ruvuma, der kurz vor seiner Trichtermündung noch ganz in deutsches Gebiet übertritt, hierher; er ist nach dem Rufidji der größte dieser Küstenflüsse, aber der Schnellen halber auch nur streckenweise zu befahren. Der Rovuma neigt sehr zur Inselbildung; auf den Inseln entstehen nach Berg vorübergehende Ansiedelungen in der Trockenzeit, da man hier Sicherheit gegen Raubtiere und menschliche Feinde zu finden hofft. Wo der Fluß das Makondeplateau durchschneidet, sind seine von Steppenwäldern begleiteten Ufer sehr einförmig. Auf das Makondeplateau folgt weiter oben die womöglich noch einförmigere Makuasteppe, die nach v. Behrs Schilderung mit Felskuppen und Hügeln, in allen denkbaren Gestalten wie besäet ist. Sie scheinen meist aus Gneis zu bestehen und erinnern schon an südafrikanische Bildungen; nach Lieder scheinen an den Plateaurändern Erdpyramiden vorzukommen. Die Zuflüsse, welche der Rovuma von der deutschen Seite her empfängt, sind meist periodisch, wichtiger ist der portugiesische Ludjende.

c) Vom Nyassa zum Tanganyika und Kivu.

In welcher Weise sich das Hochland von Uhehe nach Südwesten hin an die nördliche Umrandung des Nyassa anschließt, ist noch nicht in allen Einzelheiten ermittelt, doch scheinen die Gegenden am oberen Ruaha und die auch wohl als Plateauränder aufzufassenden Umrahmungen des Ruahabeckens die bedeutende Meereshöhe von 1400—1900 m zu erreichen. Vom Nyassasee besitzt Deutschland nur einen verhältnismäßig kleinen Anteil, aber gerade dieser ist durch starke Höhengegensätze und reiche Bewässerung ausgezeichnet. Im Nordosten und Norden des Nyassa ragt das sogenannte Livingstonegebirge mit seinen Fortsetzungen auf, aber auch dies ist kein echtes Gebirge, sondern ein in mehreren Terrassen abstürzender, vom See aus allerdings den Eindruck eines Gebirges machender Plateaurand, der in seinen höchsten Erhebungen 3400 m fast erreicht. Der Eltonpaß führt in der großen Höhe von 2900 m aus dem Gebiete des Nyassa-Sambesi hinüber in das des oberen Ruaha, und wenig westlicher liegt auch die Wasserscheide gegen das Gebiet des abflußlosen Rikwasees. Die Terrassen stürzen auf der Ostseite des Nyassa ungemein steil hinab, so daß fast gar kein Vorland bleibt. Zahlreiche Sturzbäche fallen in den See, und vielfach ist kaum für einen Fußpfad Platz; die Hütten der Eingeborenen stehen auf Felsblöcken oder sind geradezu auf Pfählen in den See hineingebaut. Anders ist es im Norden des Sees, wo Platz zur Entwickelung der größeren dem See zuströmenden Gewässer ist, wie des Kibira und Mbaka, die mit anderen die zum Eltonpaß ansteigende Landschaft Konde bewässern.

Die große landschaftliche Schönheit des deutschen Nyassagebietes ist allgemein anerkannt worden. Bumiller spricht bei der Station Langenburg von „einem Wirrsal zackiger Berggipfel,

von deren Graten nackte, starre Felswände aus schwindelnder Höhe senkrecht niederfallen" und von „tiefen, grausigen Gründen, durch welche der vom Wolkenbruch angeschwollene Gießbach seine Wasser tosend über gewaltige Felsblöcke zum See herabstürzt". Die Bergströme müssen dem See Massen von Sand und Geröll zuführen, so daß seine Tiefe im äußersten Norden und Nordosten geringer bleibt als weiter im Süden.

Der innere Bau der hohen und großartigen Terrassenländer um den Norden des Nyassasees ist anscheinend nicht einfach. Den Grundstock scheinen auch hier die kristallinischen Gesteine zu bilden, doch herrschen sie nicht allein; jüngere Sedimentgesteine kommen vor, die mit besonderer Deutlichkeit auch am Wallerberge des Westufers (über 1000 m) beobachtet wurden. Eine Altersbestimmung ist aber noch nicht mit Sicherheit gelungen. Früher wurde schon angedeutet, daß die Zugehörigkeit des Nyassasees zur Gruppe der ostafrikanischen Grabenseen noch nicht allseitig anerkannt wird. Mag nun auch der Süden des Sees wirklich keinen Bruchcharakter tragen, so läßt sich doch nicht leugnen, daß der Norden des Nyassa viel stärker nach Ostafrika weist. Im Hintergrunde des Kondelandes befinden sich mehrere zum Teil sehr große, heute aber ruhende Vulkane, so die Basaltberge Kiejo und Rungwe und der Vulkan bei Pokirambo im südlichen Kondelande. Der etwa 3100 m hohe Rungwe ist 1898 durch v. Elpons erstiegen worden. Bei 2000 m traf man ein fast undurchdringliches Bambusgebüsch, gegen die Spitze verschwinden Bäume und Bambus, aber anderes Gebüsch tritt noch auf. Ein 800 m tiefer kraterartiger Kessel ist vorhanden. Der ganze Rungwestock hat die Eigenschaften eines unerschöpflichen Wasserbehälters und erzeugt viele Gewässer. Am Fuße des Kiejo fand man nach Merensky ein Lavafeld sowie vulkanische Asche, und Bimsstein ist noch am Seeufer und selbst auf der Höhe des oben genannten Eltonpasses gesehen worden. Die Vulkane ziehen sich hier in ganz ähnlicher Weise quer über die Fortsetzung der Nyassaspalte hin, wie es am Kivusee gerade auf der Wasserscheide zwischen Nil und Kongo der Kirunga (s. die Tafel bei S. 249) und seine Nachbarn thun.

Überschreiten wir im Hintergrunde des Kondelandes die hohen, in das Innere führenden Pässe, so sehen wir vor uns die Plateaus wiederum ziemlich steil zum Becken des abflußlosen, salzigen, immer noch 800 m hoch liegenden, von Thomson erst am 27. April 1880 entdeckten, reiches Tierleben zeigenden Rikwasees abfallen. Ramsay und Wallace haben in neuester Zeit festgestellt, daß der See nicht so groß ist wie man früher glaubte; nur sein südöstlicher Teil enthält wirklich offenes Wasser, dann folgt im Nordwesten ein schmaler, nicht tiefer Sumpf und darauf eine weite, offene, auch in der Trockenzeit etwas sumpfige Grasebene. Der Rikwasee scheint an Umfang allmählich einzubüßen, denn 1899 fand Kerr Croß an seiner Südseite eine traurige, öde, wasserlose Salzsteppe, in der seit zwei Jahren kein Tropfen Regen gefallen war. Am Nordwestende des Rikwasees haben wir wieder einen hohen und sehr steilen, aus Gneis und kristallinischen Schiefern bestehenden Abhang hinanzusteigen, der uns auf das 1600—1900 m hohe Plateau von Ufipa bringt, das den Rikwagraben vom Tanganyika trennt und am Rande gegen den Rikwasee 2300—2500 m hoch ist. Hier in Ufipa befinden wir uns im sogenannten zentralafrikanischen Schiefergebirge, das auch zumeist aus Plateauländern besteht und hauptsächlich den teilweise stark aufgewulsteten und von tiefen Einsenkungen wie von vulkanischen Neubildungen betroffenen Westrand des großen ostafrikanischen Hochlandes überhaupt enthält.

Der Tanganyikasee ist nun unzweifelhaft ein echter ostafrikanischer Grabensee. Er ist tief zwischen hohen Ufern eingesenkt: auch Querbrüche sind vorhanden, wie der Camerongolf nahe am Südende. Der Burtongolf nahe der Nordspitze, der durch die felsige Halbinsel Ubuari vom See getrennt wird, stellt gleichsam einen Ansatz zu einer Gabelung des großen Grabens





Der Kivu-See, mit dem Kirunga-Vulkan im Hintergrunde.

(Nach Graf von Götzen, gezeichnet von O. Schulz.)

dar. Bei einer Länge von etwa 645 und einer Breite von 30—80 km beträgt die Meereshöhe des Sees etwa 814 m; seine größte Tiefe im südlichen Teil ist 300 m. Die Fläche kommt mit 40,000 qkm etwa der Hälfte Bayerns gleich. Seine Ufer steigen steil an, besonders in der Nordhälfte, und fallen dann landeinwärts wieder ab, so daß der Tanganyika an seinen Langseiten nur kurze Zuflüsse erhalten kann. Nur der Mlagarasi oder Malagarasi kommt aus größerer östlicher Ferne und reicht mit seinen letzten Verzweigungen bis in die Nähe von Tabora hinauf, doch sind diese freilich meist nur Regenbetten.

Die Abflußverhältnisse des Tanganyika sind sehr eigentümlich, denn er entleert sich zeitweise nach dem Kongobecken, scheint aber zu Zeiten auch gar keinen Abfluß zu besitzen. Im Mai 1874 fand Cameron am westlichen Ufer einen aus dem See austretenden Strom, den Lukuga, an dem aber Stanley 1876 in der Trockenzeit eine Stagnation und Sperrung durch Grasbarren bemerkte. Seit 1878 scheint jedoch der Lukuga endgültig mit starker Strömung aus dem Tanganyika hervorgetreten zu sein. Um diese Zeit sank der Spiegel des Sees um 0,6 m, bis Anfang 1880 im ganzen um 3 m, so daß Udjidji oder Udschidschi 1874 noch am See, 1880 aber schon weit von ihm entfernt lag. Natürlich ist es nicht ausgeschlossen, daß der Tanganyika seinen Abfluß auch einmal wieder einbüßt und in die Klasse der abflußlosen Seen zurückkehrt, falls den Brücknerschen Klimaperioden oder anderen Cyklen entsprechend, eine besonders lange Trockenzeit eintreten sollte, oder falls der Lukuga nicht fähig sein würde, sein Bett so weit zu vertiefen, um dem Wasser des Tanganyika einen dauernden Abfluß zu ermöglichen.

Die landschaftliche Szenerie des Tanganyika wird von den meisten Reisenden ungemein gepriesen. Hore betont, daß man, in der Mitte des Sees hinsegelnd, den trogartigen Charakter dieser Einsenkung deutlich wahrnimmt. Die Küsten sind äußerst mannigfaltig, sobald sie in größerer Nähe erscheinen. Auf Paul Reichard machte der See den Eindruck eines Meeres, ja er erinnerte ihn vielfach an die Ostsee, übertrifft diese aber an Schönheit. Bei klarem Himmel erscheint das Wasser von intensiverem Azurblau als das des Indischen Ozeans. Der Südostpassat wühlt den See stark auf; Wogen von 2 m Höhe kommen dann vor, die eine sehr starke Brandung erzeugen. Die Eingeborenen und die Araber passieren den See nur nach sorgfältiger Prüfung des Wetters und mit mancherlei abergläubischen Gebräuchen. Die unbestimmten Nachrichten, die hierüber schon vor längerer Zeit an die Küste gelangten, ließen den See in den Augen der Geographen noch größer und breiter erscheinen, als er ist. Thomson rühmte besonders die sehr wirkungsvollen Gegensätze zwischen den grauen und roten Sandsteinklippen am Südende des Sees und dem stellenweise sehr reichen Pflanzenwuchs.

Vom Nordende des Tanganyika setzen sich die hohen Plateaumauern rechts und links immer noch fort, sie tragen Erhebungen von 2000 m und darüber. Geradeaus aber öffnet sich eine hier und da von geringeren Höhen unterbrochene Ebene, die ganz den Charakter eines Kesselbruches trägt. Der Russisi strömt hier in den Tanganyika ein, ungefähr an der Stelle, wo man einst einen nilwärts gehenden Abfluß des Sees vermutet hatte. Die Landschaft am Russisi, etwas nördlich vom See, heißt Utavuka (d. h. du wirst übersetzen). Sie machte auf O. Baumann den Eindruck einer Baumsteppe. Folgen wir dem Russisi aufwärts, so gelangen wir schließlich an den vom Grafen Götzen entdeckten und von Kandt näher untersuchten, 1490 m hoch liegenden Kivusee (s. die beigeheftete Tafel „Kivusee und Kirungavulkan“), der physisch jetzt auch als ein Teil des Kongogebietes angesehen werden muß, politisch jedoch mit seinem Ostufer unzweifelhaft zu Deutschland gehört. Seine Ufer bestehen nach dem Berichte des Entdeckers im Norden aus alten Laven; man erkennt noch die Stellen, wo sich die glühenden Massen ins Wasser gestürzt

haben müssen. Die Landschaft um den tiefen, inselreichen, höchst unregelmäßige Ufer besitzenden Kivusee erinnerte Ewart S. Grogan gleichzeitig an Schottland, Japan und die Südsee-Inseln. Da der Höhenunterschied zwischen Kivu und Tanganyika so groß ist, so ist es begreiflich, daß der Russisi sehr starkes Gefälle und bedeutende Wasserfälle hat, die dem Kivu ziemlich nahe-liegen. Mehrere anscheinend sehr bergige Inseln erheben sich aus dem Spiegel des Kivusees, der nach Kandt auch an Halbinseln und versteckten Buchten sehr reich ist.

Am Norduser des Kivu stehen wir nun vor der Wasserscheide zwischen Kongo und Nil, welche hier in sehr überraschender Weise durch eine Gruppe von Vulkanbergen von 3000 bis 4000 m Höhe gebildet wird, die sich quer über die Sohle des großen zentralafrikanischen Grabens hinwegziehen. Mit dem früher auf den Karten mehr in den Vordergrund gestellten Namen Mfumbiro oder Ufumbiro bezeichnet man nur den östlichsten Berg der Gruppe und wohl auch die umliegende Landschaft. Den Mfumbiro erstieg 1898 Bethe und fand auf ihm einen 100—150 m im Durchmesser haltenden Krater mit einem den ganzen Kraterkessel aus-füllenden See, der sein Wasser halbunterirdisch nach der Ostseite abgibt. Nach Grogan existiert der Bergname „Mfumbiro" überhaupt nicht. Der noch thätige Hauptkraterberg heißt Kirunga oder Virunga-tscha-Gongo (s. die Tafel, S. 249), ein etwas nördlicher liegender, der einen See flüssiger Lava enthält und den Feuerschein weit in die Ferne sendet, Namlagira-tscha-Gongo. Graf Götzen konnte sich durch den blutroten Feuerschein am Himmel deutlich von der vulka-nischen Natur des Berges überzeugen. Dann erstieg er den Kirunga, auf dessen 3475 m hohem Gipfel ein Kraterkessel mit kohlschwarzen, von rosafarbenen Adern durchzogenen Wänden sich wohl 300 m tief hinabstürzt. Zwei gewaltige brunnenartige Öffnungen befinden sich nahe der Mitte des Kraters, von denen die eine gewaltige Dampfwolken entsendet. Der Rundgang um den sehr steilen Krater erforderte zwei Stunden. Die vulkanische Thätigkeit scheint zeitweise auszusetzen, denn die Bewohner von Ruanda baten Langheld, das Feuer des Berges, das die Weißen verlöscht hätten, wieder anzuzünden. Wie Graf Götzen hervorhebt, bildet das den Berg umziehende Flachland ein weites Trümmerfeld verwitterter Laven. Wie Grogan ermittelte, hat sich nach Götzens Besuch westlich vom Kirunga ein neuer, jetzt als Mount Sharp bezeichneter Vulkan gebildet, der einen sehr heftigen Ausbruch gehabt haben muß und jetzt noch Dampf ausstößt. Die tiefer gelegenen Teile des Berges umzieht ein Urwaldgürtel, dessen Fauna schon westafrikanisch, dessen Flora aber noch ostafrikanisch ist, so daß wir hier eine wichtige Grenz-region anzunehmen haben.

d) Die großen Nilseen und ihre Umgebung.

Von der Höhe diesen Kraterberge sieht man nach Norden auf Ebenen hinaus, die schon dem Nilgebiet angehören und sich in nördlicher Richtung absenken. Die Ränder des Grabenbruches bleiben noch immer hoch, und zwei Flüsse, der Rutschuru und der Rende, gehen einem neuen See, dem noch 960 m oder nach Kandt gegen 900 m hoch liegenden, über 4000 qkm großen Mwutan Nsige oder Albert-Edwardsee, zu. Ein noch größerer Zufluß ist vielleicht der Rufue, der nach Scott Elliot den Ostrand des Grabens durchbricht und in der Nähe des Kagera sein Quellgebiet hat. Der Albert-Edwardsee hat eine sehr eigentümliche Gestalt: an das Hauptbecken, aus welchem der Semliki, den man auch als westlichen, in der Rangordnung dem östlichen nach-stehenden Quellarm des Weißen Nils bezeichnen kann, nach Norden abfließt, schließt sich im Nord-osten vermittelst eines Kanals ein zweites, kleineres Becken, der Ruisambagolf, an, in den von Norden aus dem Inneren Unyoros kleinere Gewässer einmünden. Aber seit Stanleys Zeit ist die

verbindende Wasserstraße schon schmäler geworden, ja nach Versepny kann überhaupt nur von einem verbindenden Flusse die Rede sein, und nach Grogan nimmt der Albert-Edwardsee jetzt reißend schnell an Umfang ab.

Im Norden des nach Stanley hellmeergrünen Edwardsees erheben sich zwischen dem nordwärts strömenden Semliki und dem Ruisambagolf die gewaltigen Massen des Runsoro (s. die untenstehende Abbildung), die mindestens 5000 m erreichen, also zu den bedeutendsten Berggruppen ganz Afrikas gehören. Stairs, einer der Offiziere der Stanleyschen Expedition, hatte den Runsoro zuerst an einem Punkt erstiegen. Er fand die äußerste Spitze des von ihm bestiegenen Piks, der sehr weit im Norden des ganzen Massivs liegt, mit einer unregelmäßigen Masse zerrissener und schroffer Felsen gekrönt und von kraterähnlicher Gestalt. Er überzeugte sich schon davon, daß der Runsoro auch Schnee trägt. Eingehender hat Scott Elliot den Runsoro untersucht, doch sind seine Behauptungen nicht ohne Einwendung geblieben. Am besten sind wir von Stuhlmann über dieses Gebirge unterrichtet. Es ist sicher, daß der Runsoro eine ganze Gruppe von Gipfeln darstellt, die sich auf einem gemeinsamen Unterbau erheben, etwa in der Art, wie im kleinen der Vogelsberg gebaut ist. Zum Semliki hin scheint der Abfall im ganzen steiler zu sein. Von Süden aus bietet der Bergstock den Anblick eines mauerförmigen Zuges mit zahlreichen Spitzen, gegen Osten ist eine größere Anzahl von Ausläufern vorhanden. Aus der Mitte des Gebirgsstockes brechen nach allen Seiten Flüsse hervor und zerschneiden ihn wieder, ähnlich wie den Vogelsberg, in eine Menge von schmalen Rippen. Der Anblick des Gebirgsstockes aus der Ferne ist wegen des Gegensatzes zwischen den dunkeln, zackigen Felsen und den Schneespitzen außerordentlich schön. Wenn die mit Feuchtigkeit beladenen Luftströmungen von den Seen her an den Abhängen des Berges emporsteigen, bildet sich am Runsoro eine mit dem Tafeltuch des Tafelberges vergleichbare weiße Wolkendecke. Die Hauptmasse des Berges scheint teils aus älteren vulkanischen Gesteinen, teils aus kristallinischen Schiefern zu bestehen, an deren Rändern neuere Eruptionen stattgefunden hatten. An der Nordostseite der Bergmasse liegt eine kleine Kette von Kratern und Kraterseen, andere an der Südost- und Südseite. Im Thal des Wimi ist eine heiße Quelle.



Der Runsoro, von der Südseite. (Nach Photographie von Franz Stuhlmann.)

Auch im äußersten Süden bei Katwe am Albert-Edwardsee ist ein Salzsee durch die Vereinigung von drei Kratern entstanden. Vermeintliche Rundhöcker und Moränenschutt schienen Scott Elliot auf eine früher ausgedehntere Vereisung der Bergmasse hinzudeuten, doch ist dies nicht erwiesen.

Folgen wir nun den Semliki, der auf 200 km 310 m Fall hat und in einer weiten Alluvialebene mit vielen Krümmungen hinfließt. Das Wasser ist nach den vielleicht nicht allgemein gültigen Angaben Stanleys gelb, sehr trübe und in der Nähe des Runsoro, an dessen Nordwestecke sich das Thal noch einmal verengert, eisenrot. Wir erreichen dann den noch 680 m hoch liegenden Albert Nyanza, der gelegentlich auch als zweiter Quellsee des Nils bezeichnet wird, obgleich er nur ein Durchgangssee ist und nur 4500 qkm Fläche besitzt. Wo der Semliki in den See einfließt, ist sein sumpfiges Delta so von Wasserpflanzen verhüllt, daß es den Reisenden lange verborgen blieb. Der See wird besonders im Westen noch von hohen Plateaurändern eingerahmt, über welche im westlichen Hintergrund höhere Bergmassen emporsteigen, die nach Emin Pascha, Junker und Gordon benannt sind. Das östliche Ufer ist zunächst flach und sandig, aber nach Junker von einem steilen Plateauabfall begleitet, den mehrere kleine Flüsse in wilden Schluchten durchbrechen. Der See empfängt eine Reihe von wasserreichen Zuflüssen, die oft in hohen Fällen in ihn hinabstürzen, wie der Misisi im Südosten mit dem 46 m hohen Fall Numba, der Hoima mit dem angeblich 300 m hohen Wahambafall und andere. Die Farbe des Wassers ist im nördlichen Teil dunkelgrün, heftige Stürme und hohe Wellen, wie schon Gessi bei seiner ersten Umfahrung merken konnte, sind häufig. Der nördliche Teil des Sees scheint erheblich tiefer zu sein als der südliche, beide aber gehören dem großen Graben an, wie auch die sehr heißen, von Emin Pascha besuchten Quellen am Westufer bestätigen.

Am Nordende des Albertsees treffen wir, nur durch eine verhältnismäßig kurze Strecke flachen Ufers getrennt, auf den Ausfluß des Nils oder Bahr-el-Djebel und östlich davon auf den Einfluß des Kivira oder Victoria-Nil, der ja nichts anderes ist als der Hauptnil. Die ursprüngliche Anordnung der Flüsse und Seen ist dies gewiß nicht gewesen. Man darf annehmen, daß vor dem Durchbruche der Felsriegel zwischen dem Victoria- und Albertsee nur ein unbedeutendes Gewässer dem Albertsee zufloß, das erst nach der Überwindung jener Hindernisse, vielleicht durch rückgreifende Erosion, sein Gebiet mächtig erweiterte.

Betrachten wir nun den Victoriasee und seine Zuflüsse und versetzen wir uns deshalb nochmals in die inneren Landschaften Deutsch-Ostafrikas, gleichzeitig dabei auf einige andere, bisher absichtlich noch übergangene Gegenden einen Blick werfend. Wir stehen in Tabora (1260 m), dem bekannten Zwischenpunkt auf dem Wege von der Küste nach den Seen. Tabora liegt in der Landschaft Uniamwesi, welche wieder in eine große Anzahl Unterlandschaften zerfällt, aber orographisch und geologisch recht einförmig gebaut ist. Es ist eine große ebene Hochfläche von 1100—1400 m Meereshöhe, welche gleichwohl hier und da von Granit- oder Gneisrücken unterbrochen wird. Granit ist wohl das Hauptgestein des Landes, und durch die verschieden weit vorgeschrittene Zersetzung desselben wird das Bodenrelief und das Aussehen des Landes bedingt. Laterit hat sich reichlich gebildet. Nirgends sehen wir hier permanente Wasserläufe, gäbe es aber solche, so würden von hier die Gewässer nach den verschiedensten Seiten abrinnen. Nach Karl Peters' nicht unrichtigem Ausdrucke könnte man Uniamwesi das Dach Afrikas (oder fügen wir hinzu, wenigstens Deutsch-Ostafrikas) nennen. In der That besitzt Uniamwesi vier Abflußrichtungen. Nach Westen hin schauen wir in das Stromgebiet des zum Kongosystem gehörenden Mlagarasi, der eine schöne Verkehrsstraße mit seinen weitausgreifenden Armen abgeben könnte, wenn ihm nicht die ungünstige Regenverteilung in seinen oberen Verzweigungen dauernde

Wasserführung versagte, und wenn nicht in seinem unteren Teil bedeutende, landschaftlich sehr schöne Fälle die Schiffahrt gänzlich verhinderten. Sie entstehen nach Dantz dadurch, daß die zeitweise gewaltigen Wassermassen des Flusses über unzählige Schwellen oder Platten des horizontal liegenden alten Feldspatsandsteins gleiten. Die Sandsteinplatten werden unterwaschen, die losgelösten Blöcke rollen abwärts, und in dieser Weise ergibt sich eine rückwärts einschneidende Vertiefung des Flußbettes. Die Mündung des Flusses in den Tanganyikasee haben wir schon besucht; das Land, das wir von Tabora bis zum See durchziehen, trägt den Charakter einer ziemlich einförmigen Hochebene und bleibt hoch, bis wir an den Rand des Steilabsturzes zum See gelangen. Ja, dieser Rand ist vielfach sogar höher als das Hinterland, so daß die verschiedenen Quellbäche des Hauptarmes des Mlagarasi in großer Nähe des Sees entspringen, der Fluß aber, um den See zu erreichen, einen gewaltigen Umweg durch das Binnenland beschreiben muß.

Von Tabora nach Süden und Südwesten gelangen wir bald in die einförmigen Landschaften Ukonongos, deren Abdachung zum Rikwasee geneigt ist. Ukonongo trägt im ganzen denselben Charakter wie Uniamwesi, Granit setzt fast alle die einzelnen Hügel und Höhenzüge zusammen. Übrigens ist Ukonongo immer noch einer der am wenigsten bekannten Teile des Schutzgebietes.

Gegen Osten und Südosten von Tabora liegt Ugogo, das gleichfalls in der Hauptsache den Charakter einer Ebene trägt, die von niederen, meist aus Granit bestehenden Höhenzügen unterbrochen wird. Zwischen den Hügeln sind die Becken erloschener Seen kenntlich. Der Abfluß geht meist schon zum Rufidji. Die Gebirge sind mit Tausenden von Felsblöcken besäet, die im Westen aus graurötlichem Granit, im Osten aus Gneis bestehen. Der Boden des Landes wird teils aus Sand, teils aus rotem Laterit gebildet, der in der Trockenzeit sehr hart wird. Dürre Savanne mit Dorngesträuch und einzelnen Bäumen herrscht vor, und Ugogo ist nach den übereinstimmenden Berichten aller Reisenden eine der ödesten Landschaften des Schutzgebietes, ja einzelne Teile tragen geradezu Wüstencharakter. Herrmann erklärt Ugogo für das Land der Steine: auf felsigem Untergrunde, wo überall Gneis oder Granit ansteht, liegt brennend roter Laterit oder roter und weißer blendender Sand. Um Mpapua herum liegen kahle rote und weiße Berge, oft ganz regelmäßige spitze Kegel, mit Millionen von Felsblöcken besäet. Sieben Monate lang ist Rot die Charakterfarbe von Ugogo, nur vom November bis gegen den April tragen Teile des Landes einen grünen Anstrich. Die Höhenverhältnisse sind in den zuletzt besprochenen Landschaften ziemlich übereinstimmend; Höhen unter 1000 m sind ebenso selten wie solche über 2000 m. Wir werden später die Grenzen Ugogos nochmals berühren, wenn wir die Grabenversenkungen, Seen und Vulkanberge dieser Zone betrachten.

Nördlich von Tabora bewegen wir uns auch noch eine Zeitlang auf den einförmigen Hochflächen von Uniamwesi, dann aber wird das Relief ein wenig mannigfaltiger, die Gewässer wenden sich nordwärts, wir haben die Landschaft Usukuma erreicht. Indessen kommen höhere Berge oder gar Gebirge auch hier nicht vor, Granitblöcke und Granithügel fehlen aber nicht, ein Teil des Landes mag alten Seeboden darstellen. Nur kleinere Flüsse rinnen periodisch aus Usukuma dem hier mit tiefen Buchten in das Land eingreifenden Victoriasee zu, da die abflußlosen Gräben und Grabenansätze im Osten zu nahe liegen und das unmittelbare südliche Hinterland zu wasserarm ist. Auch die westlichen Nachbarlandschaften Usukumas, Usindja und Usumi, liefern dem See nur geringe Zuflüsse, die erstere ist leicht gewellt und von lichtem Steppenwalde bedeckt, die zweite ein etwas besser ausgestattetes, 1200—1300 m hohes Land, in welchem wieder ständig fließende Gewässer auftreten. Aus dem Nordosten, um dies gleich

einzufügen, erhält der See etwas wasserreichere Zuflüsse, die aus dem Gebiete des Elgon viel vulkanischen Schutt mit sich führen und zur Deltabildung neigen.

Der Hauptzufluß des ganzen Victoriasees ist aber der aus vielen weitausgreifenden Armen zusammenfließende Kagera, dessen Becken nach de Martonne ein Areal von 48,600 qkm hat. Oskar Baumann hält die Quelle des Ruwuwu, der in 2120 m Höhe hart am Rande des Hochlandes gegen den weiter oben durchwanderten zentralafrikanischen Graben entspringt, für die wahre Nilquelle. Der Ruwuwu ist zunächst ein kleiner, rauschender, nicht über 1 m breiter Bach, erreicht aber in 1820 m Höhe schon eine Breite von 5 m. Der durch Vereinigung des Akanjaru und Njawarongo gebildete Flußarm scheint allerdings bedeutender zu sein, aber er liegt nördlicher. Von den Zuflüssen des Ruwuwu ist der Luvirosa oder Luvironsa derjenige, welcher bis 3° 45′ südl. Breite, also am allerweitesten nach Süden, ausgreift. Nach Ramsay und Graf Götzen wäre dagegen der Njawarongo der Hauptquellfluß des Kagera und damit des Nils. Alle diese Flüsse sind wilde Gewässer mit zahlreichen Fällen und haben ihre Quellen dicht am Grabenrande. Weitere Forschung (Kandt) wird zu entscheiden haben, welchem der zahlreichen Zuflüsse des Kagera der Rang des Hauptquellflusses des Nils zuzuerkennen ist, einstweilen können wir mit Genugthuung feststellen, daß die eigentliche Nilquelle auf deutschem Gebiete zu suchen ist.

Der Kagera selbst ist ein recht ansehnlicher Strom, der in der Landschaft Karagwe in einem tief eingeschnittenen Thale fließt. Er gibt sich nach E. de Martonne durch die Unregelmäßigkeit seines Gefälles und den überaus stark gewundenen Lauf als ein verhältnismäßig junger, noch wenig einheitlicher Fluß zu erkennen. Zahlreiche Seen in seiner Nähe scheinen entweder gar keinen Abfluß zu haben oder stehen nur zeitweise mit dem Kagera in Verbindung. Der mittlere Lauf des Kagera hat ein geringeres, der untere aber wieder sehr starkes Gefälle. Nach Graf Schweinitz, der die etwas jenseit der englischen Grenze liegende Mündungsstrecke befahren hat, besitzt der Kagera in seinem Unterlauf eine freie Wasserfläche von angeblich nur 50—80 m Breite und ist an den Ufern verschilft. Er fließt in starken Windungen, aber mit großer Geschwindigkeit in drei Armen in den Nyanza, und sein gelblichgraues, nach Norden abgelenktes Wasser ist noch weithin, vielleicht sogar bis nördlich von den Sesse-Inseln erkennbar. Die Landschaft Karagwe, durch welche der Mittel- und Unterlauf des Kagera führt, ist ein Plateau aus Quarzit und Thonschiefer, das bis 1650 m ansteigt. Zahlreiche, von Südsüdosten nach Nordnordwesten streichende Thäler können mit Stuhlmann als durch Erosion später noch ausgeweitete Bruchspalten aufgefaßt werden, in deren Tiefe häufig mehr oder weniger versumpfte, langgestreckte Seen liegen, die für Karagwe bezeichnend sind.

Die gleichfalls meist dem Kagerasystem angehörende, sich bis an den Steilrand gegen den Kivusee ausdehnende Plateaulandschaft im Westen Karagwes heißt Ruanda und ist vielleicht einer der wertvollsten Teile des ganzen deutschen Gebietes. Die obenerwähnte Baumannsche Nilquelle liegt aber schon in dem noch südlicheren Urundi, einem baumarmen Hochlande von gewiß ansehnlicher Mittelhöhe, das im Westen sehr steil zum nördlichen Tanganyika abfällt. Das ganze Land zwischen dem Victoria-, Kivu- und Albert-Edwardsee ist von einer großen Anzahl von Grabenbrüchen der verschiedensten Dimensionen durchfurcht, welche auch den eigentümlichen, gleichsam eckigen Lauf des Kagera bestimmen. Die heißen Quellen hängen wohl auch mit den Brüchen zusammen, ob auch die westlich von Bukoba beobachteten Höhlen, ist zweifelhaft.

Der Victoria Nyanza nun selbst, unzweifelhaft weitaus der wichtigste unter den Nilseen, überragt auch an Größe mit 68,000 qkm alle anderen. Seine Meereshöhe beträgt 1190 m,

seine Tiefe scheint sehr ungleich zu sein, neben sehr tiefen Partien (gegen 100 m) liegen auch seichte Bänke. Es wurde schon angedeutet, daß der See wohl als ein großer Kesselbruch, in dem sich mehrere Spalten kreuzen, zu betrachten sein wird, worauf auch seine vielfach außerordentlich stark gegliederten Ufer mit ihren tiefen, oft schmalen Golfen und Buchten hindeuten. Auch Stuhlmann hielt namentlich die Westküste für einen Bruchrand. Das Wasser des Victoriasees ist süß, es strömt stetig von Süden nach Norden, dem Ausfluß des Nils zu. Stürme und Windhosen sind häufig, Brandung und Wellenschlag daher heftig.

Der Umfang des Sees scheint früher größer gewesen zu sein, so daß möglicherweise auch noch der nachher zu erwähnende Eyassisee und die Wemberesteppe zu ihm gehört haben. Außer der sich vielleicht schon über Jahrtausende erstreckenden Wasserabnahme finden wir auch bei diesem See je nach den Regen- und Abflußverhältnissen kürzere Perioden der Ab- und Zunahme.

Die Nord- und Westufer des Sees, von denen die Tafel „Ufer des Victoria Nyanza" bei S. 302 einen Begriff zu geben versucht, sind steiler als die Küsten des Südens und Ostens. Die Gliederung der Küsten ist aber überall groß, ganze Schwärme von größeren und kleineren Inseln verhüllen oft das eigentliche Seeufer und haben bei den Reisenden manche Täuschung über die Ausdehnung des Sees hervorgerufen. Im äußersten Süden liegt die große Insel Ukerewe, welche im Anschluß an eine vom Ostufer ausgehende große Halbinsel den weiteingreifenden Spekegolf abtrennt. In das Ostufer greift außerdem der Baumanngolf und weit im Nordosten (in Kavirondo) die Ugowebai ein, in deren flachbodigem Hintergrunde viele Flüsse münden. Das Südufer hat besonders den tiefen, schmalen Smithsund, der sich als sumpfiges, auch wohl einst vom See eingenommenes Thal noch weit landeinwärts fortsetzt und den breiteren, durch eine Inselgruppe fast abgeschlossenen Emin Pascha-Golf aufzuweisen.

Minder tief sind die Golfe des Westens. In der nordwestlichen Ecke des Sees erhebt sich der felsige, vielgliederige Archipel der Sesse-Inseln, dessen Hauptinsel von tüchtigen, aber ärmlichen und von Anthropophagie nicht freien Seefahrern bewohnt wird. Die Murchisonbai und der Napoleongolf sind einige der auch ziemlich tiefen Golfe des Nordens, der Rosedervkanal aber trennt wieder eine ganze Reihe kleiner und größerer Eilande vom Festland ab. Alle diese Inseln und Inselgruppen sind vorwiegend steil und felsig, die größeren Inseln und Archipele Stätten eines eigenartigen Tier- und Völkerlebens. Daß in der Mitte des Sees noch unbesuchte Inseln liegen, ist unwahrscheinlich, obgleich es von einigen Autoren für möglich gehalten wird.

Über den Landschaftscharakter des Victoriasees ist verschieden geurteilt worden. Sein Anblick wechselt jedenfalls nach der Beleuchtung und dem Wettercharakter. Bei trübem Himmel ist der See aschgrau gefärbt, die kahlen und rauhen Felsen der Inseln und Küsten, die meist den kristallinischen Formationen angehören, verstärken dann den trüben Eindruck. Stanley hebt dagegen hervor, wie namentlich die gesamte Nordküste von der Murchisonbai an ein Panorama wunderschöner Ansichten bietet. Fast quadratische Tafelberge, abgerundete Hügel und niedrige Bergreihen bildende Kegel zeigen sich hier überall. Noch enthusiastischer als Stanley hat sich Peters über die landschaftliche Schönheit dieses fernen zentralafrikanischen Binnenmeeres, das gleichwohl ebenso gut wie der Ebro, die Etsch und der Po dem Mittelmeer tributpflichtig ist, ausgesprochen. Andere, wie z. B. Thomson, haben nüchterner geurteilt. Die englischen Ufer des Sees sind im ganzen feuchter und pflanzenreicher als die deutschen; dichte, ausgedehnte Wälder sind aber am ganzen See selten.

Aus dem Victoriasee tritt nun der Victoria-Nil oder Somerset-Nil, hier von den Eingeborenen Kivira genannt, ungefähr in der Mitte des nördlichen Ufers aus und bildet bald nach

dem Austritte die 150 m breiten, etwa 4 m hohen Riponfälle. Bis zum Albertsee fällt der Fluß noch um 510 m. Schon hier trägt er etwas von dem Charakter, den er in den nunmehr wieder ägyptischen Äquatorialprovinzen auf weiter Strecke festhält: seine Inseln und seine Ufer sind von Papyrus- und Schilfdickichten besetzt, die den sonst 640—900 m breiten Strom auf 100 bis 150 m einengen. Die Ufer sind nicht hoch, so daß zur Hochwasserzeit das ganze umliegende Land unter Wasser gesetzt wird. Der Fluß verbreitert sich bald erheblich und bildet den Gita-Nsige oder Ibrahimsee (370 qkm), um bald darauf in den 800 qkm großen Choga-, Kodja- oder Kiogasee einzutreten. Dieser von Kirkpatrick erforschte See hat eine äußerst unregelmäßige Gestalt, viele Buchten und Golfe, teils sumpfige, teils bewaldete Ufer und geringe Tiefe.

Bei Mruli nimmt der Strom von links den aus dem Inneren Unyoros kommenden Kafu auf und bewegt sich in der Richtung dieses Zuflusses bis Fauera oder Foweira nach Nordosten, wo er sich dann scharf nach Westen wendet. Nun beginnt der steile Absturz zum Albertsee. Die letzten 300 m Gefälle werden auf eine Strecke von etwa 125 km verteilt, auf welcher außer einer Anzahl kleinerer Stromschnellen auch die 2 m hohen Karumaschnellen bei Fauera und der 40 m hohe Murchisonfall vorkommen, der eine der schönsten Landschaften in ganz Afrika darbieten soll. Zwischen 90 m hohen Felsen stürzt sich der hier allerdings nicht sehr bedeutende Strom in einer breiten Masse herab, um nun 500 m breit, ohne wahrnehmbare Stromgeschwindigkeit bei Magungo in den noch 680 m hoch liegenden Albertsee zu münden, den er aber sehr bald wieder verläßt.

Die Zuflüsse, welche dem Nil zwischen den beiden Hauptseen von der rechten Seite zukommen, sind viel weniger bekannt als die der linken Seite. Östlich vom Kiogasee liegt noch ein anderer See, der Salisburysee, mit einigen kleineren Wasserbecken in seiner Nähe. Hier sammeln sich die Gewässer der West- und Nordwestfront des gewaltigen Elgon oder Masawa, den wir später noch kennen lernen werden. Die immer häufigeren Reisen im Lande zwischen Nil und Rudolfsee werden hier bald die wenigen noch ganz weißen Stellen von der Karte der Nilländer verschwinden machen.

Die Länder im Westen des Victoria-Nils, Uganda und Unyoro, haben im ganzen geringe landschaftliche Abwechselung. Überall erheben sich gerundete Hügel, die sich wenig über 100 m über die sanft abfallenden, fruchtbaren Humus enthaltenden Thäler erheben. Die mittlere Höhe mag 1200—1300 m betragen, das Land erhebt sich 120—150 m über den Victoriasee. So regelmäßig erscheinen oft die Umrisse der Berge, daß sie von Menschenhand gezogen zu sein scheinen. Lugard fiel es in Uganda besonders auf, daß das Land trotz des bedeutenden Regenfalles so wenig deutlich ausgeprägte, raschfließende Flüsse hat. Diese sind vielmehr breite Papyrussümpfe mit kaum bemerkbarer Strömung und im ganzen mit wenig Wasser. Möglicherweise wird viel von dem an den Bergen niederfallenden Regenwasser durch die dichte Vegetation an den Abhängen zurückgehalten.

In der Landschaft Unyoro treten an Stelle der rundlichen, bewachsenen Hügel, schärfer gezeichnete, oft phantastische Granitberge, welche geräumige Höhlen enthalten. Fließende Ströme sind hier häufiger, das ganze Land macht einen günstigen Eindruck. Im Südwesten von Unyoro bis zum Albert-Edwardsee und der deutschen Grenze erstreckt sich die an kleinen Seen und rundlichen Depressionen reiche Landschaft Nkole oder Ankole. Viele dieser kleinen Vertiefungen glichen zwar nach Lugard Kraterbecken, waren es aber doch wohl nicht und enthielten tiefes, klares und blaues Wasser; andere ähnelten erloschenen Teichen und senkten sich über 30 m in das umliegende Land ein. Die Mittelhöhe des Landes mag 1400 m betragen, einzelne Bergmassen steigen jedoch höher.





Ufervegetation am oberen Nil.
(Nach Marno.)

e) Das Nilgebiet vom Albertsee bis Chartum.

Nach dem Austritt aus dem Albertsee steigt die Breite des nun Bahr-el-Djebel genannten Weißen Nils bis auf 1500 m bei geringer Tiefe, die jedoch Dampfern die Fahrt auf dem Flusse erlaubt. Vom Albertsee bis Ladó fällt der Fluß auf 370 km wieder 235 m. Sobald er Dufile passiert hat, verläßt er die letzten Ausläufer des ostafrikanischen Tafellandes in einer engen, unbefahrbaren Thalstrecke, welche bei Kirri wieder durch eine schiffbare abgelöst wird, sowie in einer Reihe von tiefliegenden Stromschnellen, bis er endlich bei Ladó (noch 445 m) die weite Ebene des östlichen Sudan erreicht. Es sind sieben größere Stromschnellen bekannt, in denen der Strom eine sehr große Geschwindigkeit erreicht. Von Ladó bis Chartum fällt er nur noch um 87 m.

Vom Albertsee bis Ladó wird das Nilthal im Westen in einiger Entfernung von einem Plateaurande begrenzt, der sich als Bruchrand noch durch gelegentliche auf dieser Strecke beobachtete Erdbeben und einzelne von Emin Pascha beschriebene warme Quellen zu erkennen gibt. Dieser Rand geht dann nach Nordwesten hin in die Wasserscheide zwischen Kongo und Nil über, deren Meereshöhe allmählich von Osten nach Westen von 1200 bis etwa 700 m abnimmt. Eigentliche Gebirge gibt es aber hier nirgends, nur einzelne höhere Bergkuppen überragen den östlichen Teil des Plateaus. Ostwärts von Dufile und Ladó scheint die Wasserscheide des Nils nur etwa 100—150 km vom Flusse zu liegen; da erhebt sich das sogenannte Latukagebirge, das durch zahlreiche, von Südosten nach Nordwesten verlaufende fast parallele Thäler gegliedert wird, nach Emin Pascha aus Granitgneis und Quarz besteht und die Höhe von gegen 3000 m wohl nur an sehr wenigen Stellen erreicht. Jedenfalls ist der südliche Teil höher als der nördliche. Was jenseit dieser östlichen Wasserscheide liegt, ist noch ziemlich unbekannt, möglicherweise liegen hier noch abflußlose Seen, soweit nicht die tief aus dem Süden kommenden Zuflüsse des Sobat herrschen.

Bei Ladó erreichen wir das riesige mittlere Nilbecken, dessen Wasseradern kaum noch durch flache Bodenschwellen getrennt sind. Die meisten dieser Wasseradern haben in ihrem unteren Laufe durchaus kein Gefälle, und da sie alle nach dem Zentrum des Beckens konvergieren, so entsteht hier nach E. de Martonnes Darlegungen eines der merkwürdigsten Sumpfgebiete der ganzen Erde. Während des Hochwassers beträgt die Überschwemmungsfläche ungefähr 60,000 qkm. Dann stehen die meisten Wasseradern durch Infiltration oder seitliche Arme miteinander in Verbindung, und sumpfige Nebenseen, von den Arabern „Majeh“ genannt, sind als Reste der größeren Überschwemmungen überall häufige Erscheinungen. Die Ufer der Flüsse sind natürlich sehr flach und beengen durch die Papyruswälder die freie Wasserfläche oft sehr; so sinkt die Breite der sichtbaren Wasserfläche des Bahr-el-Gasal nach Junker bisweilen auf 20 Schritt. In den übrigens sehr veränderlichen Majeh oder Nebenarmen entwickelt sich eine besonders reiche Wasservegetation (s. die beigeheftete Tafel „Ufervegetation am obern Nil“). Da entsteht aus den verflochtenen Wurzeln größerer Wasserpflanzen, wie Papyrus und Ambatsch (Herminiera elaphroxylon), die mit Erde und kleineren Pflanzen noch mehr verfestigt werden, ein fester Boden, der auf dem Wasser schwimmt und auch in die Hauptarme gelangen kann. In den Biegungen häufen sich die schwimmenden Inseln nebeneinander und versperren den Fluß nach Breite und Tiefe so völlig, daß das Wasser aufgestaut wird oder einen seitlichen Abfluß suchen muß.

Dies sind die berühmten Pflanzenbarren des Nils, welche die Schiffahrt viele Monate lang gänzlich hemmen können und dadurch mehrfach auch politische Bedeutung gewonnen haben. Diese „Sedd“ treten um so stärker auf, je regenreicher die vorangegangenen Jahre gewesen sind; so waren sie nach 1878 sehr zahlreich, während die Wernesche Expedition gar keine getroffen

hatte. Im November 1878 fand Emin Pascha oberhalb der Bahr-el-Gasalmündung eine Anzahl besonders mächtiger Barren von 600—1200 m Länge, die so fest waren, daß man sehr gut darüber gehen konnte. Bisweilen war selbst von den Mastspitzen des Dampfers aus kein offenes Wasser zu sehen. Ernst Marno, der diese Grasbarren gründlich kennen lernte, berichtet, daß die Barren schließlich den Fluß so sehr verdrängten, daß diese Strecken vom angrenzenden sumpfigen Festlande gar nicht mehr zu unterscheiden waren. Die Pflanzenteile gingen allmählich in Verwesung über, Torfbildung trat jedoch nicht ein. Wenn die Barren nicht gar zu mächtig sind, können sie auch wohl durch den Dampfer sowie durch Auseinanderreißen durch Menschenkraft beseitigt werden, was Marno in vielen Fällen ausführen ließ.

Wo das Uferland der Flüsse nicht den vollen Sumpfcharakter trägt, da ist es oft mit einzelnen Bäumen oder Waldstreifen bedeckte Savanne; größere zusammenhängende Wälder sind nicht häufig und fehlen an langen Flußstrecken ganz.

Nicht weit unterhalb Gaba-Schambeh zweigt sich rechts der Bahr-el-Saraf, der Giraffenstrom, ab, der unterhalb der Einmündung des Bahr el Gasal den Hauptstrom wieder erreicht. Er ist natürlich auch ein echtes Sumpfgewässer, kann aber, wenn der hier Kir genannte Hauptstrom ganz verstopft ist, wertvolle Aushilfe leisten.

Nun folgt die Mündung des Bahr-el-Gasal, eines eigentlich nur aus einer 214 km langen Reihe von Sümpfen bestehenden, aber durch seine weitausgreifenden Zuflüsse besonders wichtigen westlichen Nebenflusses, der auch eine Strecke weit die Richtung des Hauptstromes beeinflußt. Feste, gut erkennbare Ufer sind selten, selbst in der trockeneren Jahreszeit. Die Strömung ist so gering wie in einem See, Pflanzenbarren sind hier besonders häufig. Das Wasser ist nach Pruyssenaere grünlich und übelriechend. Was dem Bahr-el-Gasal an Zuwachs von Norden her, aus Dar Fur und Kordofan, zugehen kann, ist, etwa mit Ausnahme des sumpfigen Wasserlaufes Keilak, unbedeutend, und auch seine westlichen Zuflüsse, unter denen der Bahr-el-Arab das ausgedehnteste, zum großen Teil aber nur von meist wasserlosen Wadis durchzogene Gebiete hat, kommen wenig in Betracht. Am wichtigsten sind die südlichen, sehr regelmäßig angeordneten Zuflüsse, die im Osten mehr von Süden nach Norden, im Westen von Südwesten nach Nordosten fließen. Hier liegt das Gebiet der klassischen Arbeiten von Schweinfurth und Junker.

Diese Flüsse sind nicht so schlecht ausgeprägt und versumpft wie der Bahr-el-Gasal selbst, sondern gewöhnlich ist Ober-, Mittel- und Unterlauf deutlich zu unterscheiden. Der Oberlauf wird durch die Identität des Strombettes und der Stromrinne, durch die starke Erosion und das bedeutendere Gefälle charakterisiert. Im Mittellauf ist das Strombett schon eine mehrere Kilometer breite Ebene, deren Boden 8—10 m tief in die Umgebung eingesenkt ist. Die Stromrinne durchschneidet das Strombett in zahlreichen Windungen und mit steilen, hohen Ufern. Während der Trockenzeit sind im Strombett nur vereinzelte Tümpel, in der Regenzeit kann es ganz gefüllt sein. Da in der Stromrinne immer Wasser vorhanden ist, die Überschwemmungen aber nie den Rand des Strombettes überschreiten, meint de Martonne, daß diese Flüsse sehr alt und ganz ausgearbeitet, gleichsam fertig sein müssen. Der Unterlauf zeigt natürlich ähnliche Verhältnisse wie der Hauptstrom selbst.

Der Djur scheint der ansehnlichste dieser Flüsse zu sein. Er entsteht durch die Vereinigung des Suëh und des Jubbo, tritt schon unter 5° 10′ nördl. Breite in die Zone des Mittellaufes und hat hier während der Trockenzeit einen Abfluß von 22 cbm in der Sekunde, aber von 260 cbm im regenreichen Juni. Unter dem 7. Grad aber, vor der Einmündung des Wau, steigen diese von Schweinfurth ermittelten Zahlen auf 130 und 1610 cbm. Der Djur mag 700 km,

der Tondj 540, der Rohl 630, der Jei 480 km lang sein (letzterer geht direkt zum Nil). Das Land zwischen den einzelnen Adern dieser Flußgruppe ist ziemlich reich gegliedert, senkt sich von Süden nach Norden etwa von 1200 auf 400 m und trägt im allgemeinen den Charakter eines gewellten oder bergigen Hügellandes, das bei seiner reichen Bewässerung zu den fruchtbareren Teilen Innerafrikas zählt.

Bald unterhalb der Mündung des Bahr-el-Gasal mündet auch der von Osten kommende Sobat in den Nil, lange einer der am wenigsten erforschten Flüsse Afrikas. Junker befuhr ihn 240 km weit bis Nasser. An der Mündung ist er 300 m breit und 8 m tief, seine Farbe ist heller als die des hier ziemlich dunkeln Hauptflusses. Durch die letzten Expeditionen, namentlich diejenige von Bóttego, de Bonchamps und Wellby, ist es bekannt geworden, daß der Sobat in mehreren weitausgreifenden Armen, namentlich dem Saint-Bon oder Upeno, von den Vorstufen des abessinischen Hochlandes herabkommt und auch einzelne Seen und namentlich Sumpfstrecken durchfließt. Vom Süden scheint er größere Zuflüsse zu erhalten als vom Norden, wo ihm der Weiße und auch der Blaue Nil hinderlich werden. Seine fernsten Quellen liegen westlich vom Rudolfsee, wo in geringem Abstande von einander Zuflüsse des Sobat und des Turkwell entspringen.

Unterhalb der Sobatmündung gehen dem Nil besonders von der Ostseite noch eine Anzahl nur zeitweilig mit Wasser gefüllter Wadis zu, und auch der etwas größere Jal erreicht in trockenen Jahren den Hauptfluß nicht. Von Westen her scheint dem Nil überhaupt fast nur Grundwasser zuzukommen. So verdankt der Weiße Nil nur den wassergetränkten Sumpfbecken, die er weiter oben passiert hat, aber auch den ergiebigen Wasseradern des Bahr-el-Gasalgebietes die Kraft, die nun immer trockener werdende Landschaft zu durchfließen und Chartum zu erreichen. Einzelne Grasbarren sind nach Junker bis Faschoda wahrzunehmen. Das einförmige Bild des breiten, von wenigen Sandbänken, aber vielen Muschelbänken durchsetzten Stromes mit seinem Uferwaldstreifen und der dahinter sich ausdehnenden Savanne wird nur selten durch einige ganz vereinzelt aufsteigende, meist aus Granit bestehende Berggruppen ein wenig abwechselnder gestaltet. Schon vor Chartum hat die Ufervegetation fast den vollen Wüstencharakter Nubiens angenommen, der Wüstenrand fällt dünenartig ab, ist aber noch mit schmalen Baumstreifen, oft licht, oft dichter, zu beiden Seiten des Flusses bestanden.

Der obere Nil bietet drei wirklich gut schiffbare Strecken, nämlich 480 km von Magungo bis Dufile, 310 km von Ladó bis Gaba-Schambeh und 680 km von Faschoda bis Chartum, im ganzen also 1470 km. Man kann, wenn nicht Grasbarren hindern, auch von Gaba-Schambeh bis Faschoda fahren sowie gelegentlich die Stromschnellen oberhalb von Ladó passieren, anderseits können auch auf den anderen Strecken Störungen eintreten.

Blicken wir noch einmal auf die Karte der oberen Nilländer zurück, so kann es uns nicht zweifelhaft sein, daß de Martonne recht hat, wenn er den südlichen Teil des durchwanderten Gebietes als das Land der Seen, den nördlichen als das Land der Flüsse bezeichnet. Noch weiter nördlich werden wir später das Land der Trockenthäler kennen lernen, in welchem nur noch die eine Wasserader des Nils selbst ihre Lebensfähigkeit bewahrt. Das Gebiet des Nils südlich von Chartum zeigt deutlich eine Einschnürung in der Breite von Dufile und eine Erweiterung südlich und nördlich davon. Die mittlere Höhe des südlichen Teiles beträgt annähernd 1450, die des nördlichen nur 650 m. Das Flußgebiet ist westlich vom Hauptstrom viel ausgedehnter als im Osten, wo die großen ostafrikanischen Gräben und die abessinischen Berge hemmend eintreten; der Westen mag sich zum Osten wie 9 zu 7 verhalten.

f) Vom Victoriasee und dem Kilimandjaro nach Abessinien.

Wir kehren nun zum Ostufer des Victoriasees zurück, um von dort eine neue Wanderung durch die Landschaften Nordostafrikas bis zur Küste des Roten Meeres anzutreten.

Während wir es im Gebiete der westlichen Nil- und Kongoseen im wesentlichen mit einem großen, weithin zu verfolgenden Graben zu thun hatten, finden wir weiter nach Osten eine Vielheit von größeren und kleineren Gräben und Einbrüchen, die das Bodenrelief zwischen dem Victoriasee einerseits, dem Kenia und dem Kilimandjaro anderseits sehr mannigfaltig gestalten. Die Zahl der Seen ist hier ziemlich groß, fast alle sind abflußlos, manche haben stark salziges Wasser. Die vulkanische Thätigkeit hat sich hier besonders kräftig, ja großartig geäußert, und sie ist auch heute an mehreren Stellen noch nicht völlig erloschen.

Das erste Grabenstück, welches wir vom Victoriasee aus zu kreuzen haben, ist das des Eyassisees. Der Eyassisee oder richtiger Nyarasasee (etwa 1060 m), ein echter Salzsee und der Rest eines einst 10—12mal größeren Beckens, ist das Sammelbecken des Wembereflusses und anderer Gewässer, seine Umgebungen sind besonders im Osten hoch. In südwestlicher und zuletzt südlicher Richtung schließt sich an ihn der 1000—1100 m hoch liegende Wemberegraben an, der eine von Granitwänden eingefaßte Sackgasse darstellt. Er kann im ganzen als eine Salzwüste betrachtet werden.

Etwas weiter östlich zieht sich der Hohenlohegraben hin, in welchem sich der kleine salzige Hohenlohesee (1440 m) befindet. Stromer von Reichenbach vergleicht diesen und den vorigen See mit den Maaren der Eifel oder mit dem großen Kesselbruch des Ries. Vulkanische Gesteine treten an und zwischen diesen Seen so vielfach auf, daß sie stellenweise die kristallinischen Schiefer, die die Grundlage bilden, völlig überdeckt haben.

Nun folgt der Große Ostafrikanische Graben, der im Süden fast Ugogo erreicht und sich im Norden, wenn auch mit vielfachen Unterbrechungen und Richtungsänderungen, nahe an das Rote Meer verfolgen läßt. Auch er enthält eine Anzahl Seen: im Süden den Manyarasee (1010 m; s. die Abbildung, S. 261), an dessen Westufer heiße Quellen und an dessen Nordrande vulkanische Gesteine auftreten. Größer ist der stark salzige, mit einer weißen Salzkruste umgebene See gewiß einmal gewesen, aber mit dem Natronsee kann er wohl nicht zusammengehangen haben. Dieser Natronsee (650 m), der durch die Nachbarschaft eines noch thätigen Vulkans (s. unten) besonders interessant ist, hat seichtes Wasser von rötlichgelber Farbe und Ufer, die von einer Salzkruste wie mit einer Schneeschicht überzogen sind.

Das Thal wird nun breiter: es beginnt derjenige Teil, der von Gregory vorzugsweise als „great rift valley" bezeichnet und mit der Landschaft der tiefen Thäler im Coloradoplateau des westlichen Nordamerika verglichen wurde. Die Wände des Großen Grabens sind bisweilen äußerst steil, bisweilen aber auch durch stufenförmige Bildungen oder sanftere Neigung zugänglicher. Der Boden des Grabens hat einen ziemlich verwickelten Bau. Die härteren Gesteine sind alle vulkanisch; mehr oder weniger ausgeprägte Krater, Reste denudierter Lavakegel, lange, aufgewulstete, quer durch das Thal laufende Bruchränder und noch wohl erhaltene Lavaströme geben ein wechselvolles Bild. Mehr Raum nehmen aber Bildungen anderer Art ein, die aus Sanddünen, Schuttkegeln, alten Seeböden und dicken Lagern von Kies, Ziegelerde und Porzellanerde bestehen, die bisweilen durch darüber geflossene Lavaströme in Porzellanit verwandelt ist.

Unter den Seen ist der Naiwascha (1860 m) zu nennen, dessen Name in der Massaisprache einfach See bedeutet. Er besitzt keinen Abfluß, scheint aber trotzdem süßes Wasser zu

enthalten und ist teils als ein Abdämmungssee infolge vulkanischer Aufschüttungen, teils als ein Kratersee aufgefaßt worden. Nordwestlich von ihm liegen die kleineren Seen Nakuro, Elmetaita und Hannington, alle drei mit sehr salzigem, teilweise warmem Wasser von üblem Geschmack und schädlicher Wirkung.

Wir besuchen dann den **Baringosee** (1005 m), der früher als ein Teil des Victoriasees aufgefaßt wurde. Er enthält Inseln, welche man als Teile durch Einbruch und Erosion zerstörter Krater erkannt hat. Thomson hat den Landschaftscharakter des zwischen hohen Ufern eingesenkten, glänzenden, inselgeschmückten Baringo mit begeisterten Worten geschildert.



Iraku im „Ostafrikanischen Graben" mit dem Manyarasee; der Kilimandjaro im Hintergrunde. (Nach O. Baumann.) Vgl. Text, S. 260.

Über eine Salzsteppe, die auch wohl ein erloschener See sein wird, gelangen wir nun zum 840 m hohen **Rudolfsee**, der ein mindestens 9000 qkm großes, abflußloses Becken von langgestreckter Form darstellt. Von Norden gehen ihm zwei Flüsse zu, deren einer, der Nianam, jetzt als der anscheinend bisweilen austrocknende Unterlauf des aus Südabessinien kommenden bedeutenden und vielgewundenen Omo erkannt worden ist. Der zweite, westlichere Fluß, der Maurizio Sacchi, ist viel kleiner und scheint vor Erreichung des Sees in einem Sumpfe zu enden. Der Rudolfsee wird von Höhnel als ein schönes blaues Wasserbecken geschildert, sein Wasser ist schwach salzig, die Umgebung, mit Ausnahme der Nordseite, Wüste. Im See liegen drei kahle, steile Inseln und außerdem die kleine Elmologruppe, sämtlich mit alten Kratern bedeckt. Das Westufer zeigt einen starren, kahlen, grauen Plateaurand, der indessen etwas nördlich von 3° nördl. Breite eine Lücke hat. Hier kann der von Austin untersuchte Fluß Turkwell, dessen Quellbäche vom Ostabhang des Elgon herabrinnen, dem See zustreben. Er erreicht ihn jedoch trotz seiner ziemlich bedeutenden Wassermenge nicht völlig, sondern endet, wenige Kilometer davon

entfernt, in einer sandigen Ebene. Weiter oben durchzieht der Turkwell ein wüstenhaftes, an Dornbüschen reiches Land, die Ufer des Flusses selbst besitzen jedoch Galeriewaldstreifen, in denen Elefanten vorkommen. Auf Donaldson Smith machte der See den Eindruck eines in verhältnismäßig flacher Umgebung sich weit hinziehenden öden Gewässers. Die Baumlosigkeit verstärkte noch den wüstenhaften Eindruck der Landschaft. Die Tiefe des Sees wechselt von noch nicht einem bis auf 8 m, doch mögen auch noch tiefere Stellen vorhanden sein.

Nicht in der Verlängerung der Achse des Rudolfsees, sondern einer neuen, nordöstlich gerichteten Linie folgend, zeigt sich am Südostrande des abessinischen Hochlandes noch eine weitere Kette von Seen. Dahin gehört der Stefaniesee (1000 m), der nordöstliche Nachbar des Rudolfsees, ein nur bis zu 8 m tiefes, bei Dürre stark zusammenschrumpfendes Salzgewässer, dessen Umfang und Tiefe auch abgenommen zu haben scheinen. Er ist auf der Ost- und Westseite von hohen schroffen Bergen eingerahmt, und seine Felsinseln dienen Millionen von Wasservögeln zum Zufluchtsplatz.

Folgen wir dem in den See einfließenden Galano Amara aufwärts, so führt er uns zunächst zum Abajasee, dem Ciamo Bòttegos, bald darauf zum 1700 m hohen, inselreichen Königin-Margheritasee, dem sich weiter im Nordosten noch zwei bis drei andere Seen anreihen. Sie scheinen alle einen ähnlichen Naturcharakter zu tragen wie der Stefaniesee. Von Norden münden zwei Flüsse in den Margheritasee, von denen der Bilatte-Uera weit nach Norden hinaufzugreifen scheint. In der Verlängerung der eben besprochenen Seenreihe liegt das Thal des Hawaschflusses, das uns schließlich in die tiefe, heiße Depression an der Tadjurrabai bringen würde, in welcher sich der Hawasch verliert.

Zahlreiche, zum Teil sehr hohe und umfangreiche Berge und Berggruppen erheben sich teils zwischen den einzelnen Gräben, teils an ihren Rändern, teils auch aus ihrer Tiefe und hart am Ufer der Seen. Schon die zerrissenen, vielfach aufgewulsteten und durch Bruchlinien tief zerteilten Ränder der Gräben machen häufig den Eindruck recht ansehnlicher Gebirge. So sind auf deutschem Gebiete der Eyassi-, Hohenlohe- und Manyarasee von 2000—3000 m hohen Erhebungen eingefaßt. Bemerkenswert erscheint in den trockenen, abflußlosen Gebieten südlich vom Manyara der alte Vulkan Gidjedabanang, von den Küstenstämmen Gurue oder Guruiberg, d. h. Schweinsberg, genannt (3473 m). Es ist ein sehr steiler, bis zur halben Höhe mit Gebüsch bewachsener Basaltkegel, in den ein großer hufeisenförmiger Krater eingesenkt ist. In seiner Nähe liegen auch noch mehrere kleine, teils süße, teils salzige Seen. Im Großen Graben zwischen dem Manyara und dem Natronsee liegt der Götterberg oder Doenye Ngai, ein 2150 m hoher thätiger Vulkan. Als ihn Fischer 1882 besuchte, war einmal noch eine Rauchsäule wahrzunehmen, Oskar Neumann dagegen fand nahe am Gipfel nur ein kleines Dampfloch.

Der gewaltige, 4460 m hohe Meru, der westliche Nachbar des Kilimandjaro, ist gleichfalls ein Vulkan, jedoch nicht mehr thätig, sondern in der Verwitterung sogar weiter vorgeschritten als jener. Man sieht an ihm nach Höhnel nur noch das entblößte feste Gerüst der einstmals gerundeten Form. In der kühleren Zeit trägt er hin und wieder eine Schneedecke, als ein eigentlicher Schneeberg ist er jedoch nicht zu betrachten. Mit dem Kilimandjaro ist er durch einen etwa 1300 m hohen, ganz vulkanischen Sattel verbunden, auf dem mehrere kleine Seen, möglicherweise auch vulkanischen Ursprungs, liegen.

Der Kilimandjaro (s. die Tafel bei S. 65) ist der höchste Punkt deutscher Erde und der auch bei uns populärste Berg ganz Afrikas. Niemand hat so viel zur Erforschung der Natur des Riesenberges beigetragen, wie Hans Meyer. Der Berg wurde 1848 von Rebmann entdeckt.

Im Jahre 1862 drang von der Deckens Expedition bis zu 4280 m Höhe vor, 1884 gelangte Johnston, 1887 Graf Teleki bis auf die Schneefelder des Kibo, aber erst Anfang Oktober 1889 erstieg Hans Meyer mit dem Österreicher Purtscheller den höchsten Gipfel; 1893 und 1894 haben Volkens und Lent die Forschungen Meyers noch in manchen Punkten ergänzt; 1898 aber brach Meyer selbst von neuem zum Kilimandjaro auf und untersuchte besonders die noch so gut wie gar nicht erforschte Nord- und Westseite des Gebirgsstockes. Hierdurch ist nun die Kilimandjaro-Forschung, gerade ein halbes Jahrhundert nach der Entdeckung des Berges durch Rebmann, im großen Ganzen zum Abschluß gekommen.

Der Kilimandjaro erhebt sich auf einer bedeutsamen Kreuzung mehrerer Bruchlinien aus der kristallinischen und sedimentären Umgebung als ein doppelgipfeliges Vulkanmassiv. Er gleicht einem ungeheueren Schild mit zwei Buckeln (Mawensi und Kibo) und einer westwärts ablaufenden Rückenleiste, dem Schirakamm. Den ersten gewaltigen Eindruck des überaus großartigen Doppelberges hat Hans Meyer mit lebhaften Farben geschildert. Er sagt: „Das Auge war tagelang über die weiten, graubraunen Ebenen der Steppen und Savannen geschweift, vergeblich die ersehnte Gebirgslinie am Horizont suchend, und hatte sich an der beständigen Einförmigkeit ermüdet. Da plötzlich eröffnet sich vom Kamm eines Höhenzuges ein wundersames Panorama. Einige Meilen vor uns erstreckt sich der schmale, hell schimmernde Dschipe- oder Jipesee nach Süden, dahinter ragen die dunkeln, schroffen Mauern der Uguenoberge bis in die grauen Schichtwolken empor, nach rechts hin zieht sich im Mittelgrund der dunkele Streifen der Wälder, welche den Lumifluß umsäumen und Taweta einschließen. Hinter diesen Wäldern steigt die Steppe leicht an und verläuft in dunstiger Ferne zu dem unteren Teil des mächtigen Gebirgsstockes des Kilimandjaro, der nun mit einem Male zu der Riesenhöhe von 6000 m unvermittelt aus der Steppenebene emporwächst. Ziemlich deutlich lassen sich unterhalb der breiten Wolkenschicht, welche den mittleren Teil des Gebirges umhüllt, die waldigen Hügel der Dschaggalandschaften erkennen, und über den Wolken strahlt plötzlich aus dem Himmelsblau ein wunderbar erhabenes Bergbild in schneeblendender Weiße hervor, wie eine Erscheinung aus einer anderen Welt. Es ist der Kibo, der Hauptgipfel des Kilimandjaro. Sein kleinerer Zwillingsbruder Mawensi verbirgt sich hinter einer hoch aufgewölbten weißen Cumuluswolke, nur der nordöstliche Abfall tritt unter den Wolken als eine weit geschwungene, geradezu architektonisch regelmäßige Linie hervor. Welche Gegensätze sind in diesem Bilde harmonisch vereint! Hier unten die Glut des Äquators und tropisches Leben, neben uns der nackte Neger und vor uns Palmenhaine am Rande des Tawetawaldes; dort oben die Eisluft der Pole, die überirdische Ruhe einer gewaltigen Hochgebirgsnatur, ewiger Schnee auf erloschenen Vulkanen."

Sehen wir uns den von Südosten nach Nordwesten etwa 80, von Südwesten nach Nordosten 60 km messenden Doppelberg und seine Beschaffenheit näher an! Der östliche, kleinere, aber jedenfalls ältere Gipfel ist der bis zu 5360 m aufsteigende Mawensi. Er erscheint als ein ungemein schroffer, steiler, zerklüfteter Felskamm, auf dem infolge dieser Oberflächenbeschaffenheit der Schnee viel weniger leicht liegen bleibt als auf dem Hauptberg Kibo. Das Gewirr der Klippen, Nadeln, Zacken, Hörner des Mawensi spottet jeder Beschreibung. Großartig und eigentümlich ist der durch die verschiedenartige Verwitterung und die abweichende Färbung der Laven hervorgebrachte landschaftliche Eindruck. An der Südostseite des Mawensi kann man den Beginn und Verlauf einer jungvulkanischen Eruptionszone (Rombozone) verfolgen, deren Hügelreihen in langer Linie hinab in die Ebene ziehen, wo sie sich nach Meyer offenbar in das Verwerfungssystem der kristallinischen Gebirgsmassen von Ugueno und Pare

fortsetzen. Schon tief unten liegt der Dschalasee, das einzige „Maar" des Gebirges, ein eigentümlich zauberhaftes, waldumgebenes Wasserbecken in heißer, offener Steppe. Riesige Schluchten von 200–600 m Tiefe laufen vom Fuße der Gipfelpyramide nach Osten hinunter. Eine mächtige, nach Nordnordosten auslaufende Kluft spaltet das ganze Basisgebirge des Mawensi; es ist ein bis 2000 m tiefer, breiter Barranco, durch dessen Öffnung man in die gewaltige, ebenso tiefe Caldera am Ostfuße der Mawensimauer hineinschauen kann. Wahrscheinlich hat nicht bloß die Erosion, sondern auch eine Verwerfung diese ungeheure Schlucht mit geschaffen. Der Mawensi besitzt keinen dauernden Schnee oder Gletschereis, weil er dazu nicht hoch genug ist, und weil der Bau des Berges, der in seinen oberen Teilen eine ungeheuer steile Zackenmauer ohne Mulden und größere, sanft geneigte Flächen darstellt, es nicht zur Ausbildung einer dauernden Schneedecke kommen läßt. Die Schneefälle auch der Trockenzeit bedecken alle Simse, Bänder, Erker der großen Mawensimauer, aber der Schnee verschwindet stets bald wieder. In der Regenzeit reicht der Schnee wohl bis 3500 m herab, aber nur an besonders geschützten Stellen hält er sich einige Wochen.

Ein Berg ganz anderer Art ist der höhere, jüngere und viel schönere Kibo, der westliche Kilimandjarogipfel. Er ist eine mit einem gewaltigen Eispanzer umgürtete Stumpfpyramide. Der Kibokrater, auf dessen südlicher Umwallung die breite Felswand der 6010 m hohen Kaiser Wilhelm-Spitze emporsteigt, ist ein Riesenzirkus von 2 km Durchmesser und etwa 200 m Tiefe mit steilen Innenwänden und ziemlich flachem Boden, aus dessen nordwestlichem Teil der flachgewölbte Eruptionskegel emporragt. Im Krater ist jede vulkanische Thätigkeit erloschen, und auch der Eruptionskegel besitzt keine höhere Bodenwärme mehr. Doch kommen Erdbeben am Berge vor. Der ganze Nordwesten und Westen des Kibo stellt eine breite Zone jüngerer vulkanischer Thätigkeit dar. Meyer kam im Nordwesten bei 3200 m in ein Gebiet niedriger, wohlerhaltener Kraterhügel, die vom Nordwestfuß des Kibo in langer Linie in die ferne Ebene hinabziehen. Weiter im Westen wölben sich die langen schlackigen Lavarücken immer höher, und man gerät in Scherbenfelder von schieferigem, hellgrauem Phonolith, der in zahlreichen Gangmauern aus den dunkleren Lavabänken herausragt. Dazu sind kohlschwarze, glänzende Obsidianbrocken stundenweit über den Boden verstreut und wasserlose Bachbetten bisweilen von verhältnismäßig jungen Lavaströmen ausgefüllt, die in ihnen wie ein dickflüssiger Brei bergab geflossen sind und mit einer hochgewölbten Zunge wie Gletscher enden. Ganz im Westen betrat Meyer in 3700 m Höhe das weite, flache, steinige Galumaplateau, das den Schirakamm im Süden abschließt. Flache Lavaströme winden sich in diese Hochebene hinein, mit langen, haushohen Stirnwänden, in denen sich geräumige Höhlen öffnen. Das Ganze ist eine jüngere vulkanische Aufschüttung. Der westliche Kilimandjaro fällt in einem einzigen, 20 km langen Gebirgsdach über 2000 m tief zum westlichen Dschaggaland ab. Der riesige Hang ist in zahllose tiefe Schluchten zerrissen und in mittlerer Höhe von dunkelm Urwald bedeckt. Wassererosion hat diese breiten, ursprünglich wenig gegliederten Steilhänge zersägt und tief zerklüftet. So entstand das Schiragebirge, wohl einer der ältesten Teile des ganzen Stockes, vielleicht von gleichem Alter mit dem Mawensi. In der Fortsetzung des Schirakammes zum Kibo hin liegt die bis 1800 m tiefe und sehr steile, vielleicht durch Explosion entstandene Westkluft des Kibo. In dem riesigen Schluchtkessel fanden sich zwei ansehnliche Gletscher mit je einem Abflußbach, die sich bald zum Weruweru vereinigen.

Die Gletscher des Kibo nehmen natürlich ein erhebliches Interesse in Anspruch, sie sind erst durch Hans Meyers letzte Reise recht bekannt geworden. An der West- und Südwestseite

reichen sie am weitesten hinab, während auf der Ost- und Nordostseite nur ein schmales, aber dickes Eisband auf dem Rande des Kraters bei durchschnittlich 5700 m Höhe liegt. Auf der Nordseite rückt diese Eiskrone stellenweise bis 5800 m hinauf und streckt in einigen Mulden kurze Zungen bis etwa 5650 m bergab. „Keine Zunge“, so berichtet Hans Meyer, „hat ein Gletscherthor. Zwischen dem Eis und seiner felsigen Unterlage erstreckt sich häufig ein durch Luft und Wasser ausgeschmolzener Zwischenraum von 1/3–1/2 m Höhe weit unter der Gletscherzunge hin, aus dem das von den Beimengungen und der Grundmoräne getrübte Schmelzwasser in zahlreichen Fäden hervorrieselt; aber ein die Schmelzwässer vereinigender Bach kommt nicht aus dem Gletscher heraus. Das meiste Schmelzwasser versickert offenbar im klüftereichen vulkanischen Gestein gleich da, wo es entsteht, oder nahe dabei. Ein Bach entsteht erst aus den



Der Drygalskigletscher am Kilimandjaro. (Nach Photographie von Hans Meyer.) Vgl. Text, S. 266

zusammenrinnenden Schmelzwassern des Gletscherrandes dicht vor der Gletscherstirn, verläuft aber ebenfalls bald im Schutt. Erst in viel tieferen Bergregionen, wo offenbar das Gestein undurchlässiger wird, kommen die versickerten Schmelzwasser in zahllosen Quellen wieder zum Vorschein.“ Im Nordwesten senkt sich, wie wir Hans Meyers Darstellung weiter entnehmen, das Eis plötzlich in breiter Masse bis etwa 5000 m herunter und hüllt die Westseite

des Berges als ein gewaltiger Mantel ein, von dem aus sich drei große, durch Felsgrate getrennte Zungen bis zu durchschnittlich 4650 m herabwinden. Der mittelste dieser drei Gletscher ist der Drygalskigletscher (s. die Abbildung, S. 265). Eine vierte Eiszunge reicht in die oben erwähnte große Westschlucht hinein. Im breiten Grunde jenes Barranco liegen nebeneinander zwei Gletscher, deren südlicher bei wenig über 4000 m an der Südwestseite endet und somit jetzt der am tiefsten hinabreichende Gletscher des ganzen Bergstockes ist. Die ganze Südfront des Kibo ist wieder in einen geschlossenen, kuppelförmigen, bis 5200 m hinabreichenden Eispanzer gehüllt, von dem noch sechs Gletscher im Südsüdwesten bis 4400 m, im Süden bis ca. 4700 m hinablaufen. Im Südosten steigt die Eisgrenze wieder steil bergauf, sendet aber noch den Ratzelgletscher bis 5350 m hinab. Die Höhe der Schneegrenze beträgt im Osten und Norden 5800 m, im Westen 5430, im Süden 5380 m. Durch die Schmelzwirkung ist die Oberfläche des Eises vielfach in dünne, dicht nebeneinander stehende Eistafeln und Kämme zerfurcht, die sowohl mit den Karrenbildungen der Alpen als mit dem „Büßerschnee" oder nieve penitente, den Güßfeldt aus den chilenischen Kordilleren beschrieb, Ähnlichkeit haben.

Sehr bemerkenswert ist der starke Rückgang der Kilimandjarogletscher, der seit langer Zeit keine wesentliche Unterbrechung erfahren haben kann. Im Jahre 1889 war der Kraterboden noch stark mit Eis bedeckt, 1898 aber fast ganz eisfrei. Wenn keine Änderung des Klimas eintritt, wird der Krater in 20—30 Jahren gar kein Eis mehr enthalten. Auch an der Kraterumwallung, z. B. an der 5790 m hoch liegenden Hans Meyer-Scharte, ist starker Rückgang des Eises zu beobachten. Vielfach fanden sich aber Spuren, daß in weiter zurückliegenden Zeiten die Vergletscherung des Kilimandjaro noch weit größer war. Die Kilimandjarogletscher erstreckten sich zur Zeit ihres Maximums ungefähr bis 3700 m bergab, blieben aber hier nicht lange, sondern zogen sich, wenn auch mit einzelnen Pausen, bald wieder zurück. Die große Vergletscherung muß jünger sein als der in spättertiärer Zeit entstandene Kibokegel, aber älter als die jungen, vom Westfuße des Kibokegels ausgehenden vulkanischen Ergüsse, deren junge Laven auf glazialer Unterlage zu liegen scheinen. In ähnlicher Weise scheint auch auf dem gleich zu erwähnenden Kenia und vielleicht auf dem Runsoro eine Eiszeit geherrscht zu haben, während welcher Ostafrika jedenfalls viel feuchter war als heute.

Der zweite Riesenberg Ostafrikas ist der 5600 m hohe, im Herbst 1899 von Mackinder zuerst völlig erstiegene Kenia, den man aber richtiger Njalo oder Kilinjaga nennen sollte. Der Kenia ist nach Gregorys Darstellung weit umfangreicher als der Kilimandjaro und wahrscheinlich von noch höherem Alter. Er ist zuerst im Dezember 1843 von Krapf gesehen worden. Man unterscheidet an ihm die sehr allmählich aufsteigende Waldzone, die viel steilere, felsige und durch Schluchten in zahlreiche Rippen zerteilte Zone der Alpenweiden und schließlich den Zentralkegel. Der ursprüngliche, schon sehr zerstörte Krater des Kenia hat 4—4,5 km Umfang, ist 200 bis 300 m tief und mit Schnee und Eis gefüllt. Der Hauptkegel besteht aus mehreren sehr steilen Pyramiden, deren höchste von Kolb Victoriaspitze genannt wurde. Der Kenia besitzt eine größere Anzahl kleiner Hochseen glazialen Ursprungs und auch erratische Blöcke, Moränen und Rundhöcker. Der Berg war früher weit stärker vergletschert, doch ließen sich die unteren Grenzen der alten Gletscher wegen der dichten Waldung noch nicht genau feststellen. Die heutigen Gletscher, deren Mackinder allein 15 auffand, finden sich besonders an der Südwestseite des Zentralkegels, reichen aber jetzt nur bis etwa 5000 m hinab.

Westlich vom Kenia breitet sich die großartige Gebirgslandschaft Leikipia aus, die hauptsächlich aus einem weiten Lavaplateau besteht, neben das sich zahlreiche, wohl durchweg

vulkanische Einzelberge und gebirgsartige Berggruppen, wie die zackige, wilde Settimakette und das Aberdaregebirge, über 4000 m hoch erheben. Auch südostwärts vom Kenia bleibt man noch ziemlich lange in bergiger Landschaft; Kolb hat hier die bis 2300 m hohe Prinzregent-Luitpoldkette untersucht.

Etwa ebensoweit westlich vom ostafrikanischen Hauptgraben, wie der Kenia östlich davon liegt, erhebt sich auf der Wasserscheide des Rudolf- und Victoriasees der mächtige Elgon oder Masawa (4280 m). Es ist nach Hobley ein Bau aus vulkanischer Asche und festem, vulkanischem Gestein mit zahlreichen Höhlen und teilweise recht gut bewaldet, während sonst die ganze Landschaft Kavirondo, durch die die englische Ugandabahn ziehen wird, großen Mangel an Bäumen hat. Viele Flüsse, die zum Teil in tiefen Cañons fließen, haben die Flanken der Bergmasse gefurcht, einer derselben, der Shwam, entspringt im Krater des Berges selbst und hat durch den östlichen Kraterrand eine tiefe Schlucht gebrochen.

Auch in dem ostafrikanischen Hauptgraben selbst, in welchem wir schon auf deutschem Gebiet auf verschiedene Vulkanberge stießen, erheben sich im Norden noch zahlreiche, ebenfalls vulkanische Berge, von denen einzelne noch vor kurzem thätig gewesen sein mögen. Dahin gehören der Doenye Suswa, der rote Aschen- und Tuffkegel des Doenye Nyuki (Doenye heißt Berg), dessen Ruine kaum noch 200 m über die Grabensohle aufsteigt, und besonders der gewaltige, beinahe 3000 m hohe Longonot, der größte, regelmäßigste und wahrscheinlich jüngste Kraterberg dieser Gegend.

Am Südufer des Rudolfsees fand Teleki in wüster Ebene einen 630 m hohen, noch thätigen Vulkan, der bläulichgelbe Rauchwolken ausstieß, und aus dessen von schwarzen Lavamassen umgebenem Krater nach Norden und Süden je ein Lavastrom austrat. Getöse oder Auswürfe waren bei Telekis Besuch nicht wahrzunehmen. Der letzte Ausbruch schien damals vor 15 bis 20 Jahren stattgefunden zu haben, und leichte Asche bedeckte noch die Umgebung. Bei Donaldson Smiths Besuch stieß der Vulkan aber große Massen von Rauch aus, und nächtlicher Feuerschein wurde wahrgenommen Eine große Veränderung fand Cavendish: der Telekische Vulkan war ganz verschwunden und durch eine flache Lavaebene ersetzt. Angeblich hatte sechs Monate früher eine Überflutung des Sees unter heftiger Explosion das Feuer des Lubburua genannten Vulkans gelöscht, dafür war aber etwas südlicher ein neuer, Luttur genannter, kaum 50 m hoher, thätiger Vulkan entstanden. Südwestlich von der Südspitze des Rudolfsees fand Cavendish am Nordende des heißen Schlamm enthaltenden Sugotasees den gleichfalls thätigen, etwa 500 m hohen Vulkan Sugobo, der auch erst neuerer Entstehung zu sein schien.

Vulkanisch mag auch wohl die kraterartige, mit einem Salzsee erfüllte Höhlung bei Dedesotbate östlich vom Stefaniesee sein, welche Cavendish entdeckt hat; weitere vulkanische Stellen hat Pease viel weiter östlich, etwa unter 8° nördl. Breite, im Inneren des Somalilandes aufgefunden.

g) Abessinien.

Immer deutlicher hat es sich in neuerer Zeit herausgestellt, daß das abessinische Hochland keineswegs einen Gegensatz zu den Bergmassen bildet, welche die ostafrikanischen Gräben begleiten, sondern lediglich deren Fortsetzung ist. Auch in Abessinien sind vulkanische Gesteine weit verbreitet und bestimmen in Verbindung mit altkristallinischen den Charakter und die Erhebungen des Landes. Man kann sagen, daß das ganze abessinische Gebirge aus einer Menge größerer und kleinerer Tafelländer und Tafelberge besteht, aus denen dann die Erosion mannigfache Zacken, Spitzen, Türme und Pfeiler oft von ganz abenteuerlicher Gestalt herausgearbeitet

hat. Einige dieser Tafelländer entsprechen ganzen Landschaften, in denen die Ansiedelungen in meist recht bedeutender Meereshöhe liegen, Gondar z. B. in 1900, Adua in 1945 m Höhe. Die kleineren, allgemein verbreiteten Tafeln, „Ambas“, bestehen teils aus rotem oder grauem Sandstein, dem Rest einer ausgebreiteteren Decke, teils aus vulkanischem Material. Die bekannten abessinischen Stufenbezeichnungen Kolla, Woina Dega und Dega für die tiefere, die mittlere und die obere Stufe lassen sich, wie A. d'Abbadie hervorhob, nicht immer auf bestimmte Meereshöhen anwenden, da öfters dieselbe Gegend von tiefer wohnenden Nachbarn als Dega, von höher wohnenden als Kolla bezeichnet wird.

Topographisch können wir die Erhebungen des Ostrandes der abessinischen Felsenburg von denen des Westrandes und von den Berggruppen des Inneren unterscheiden, oder auch, wenn wir wollen, die südlichen Berglandschaften Kaffas von den östlichen Schoas, den westlichen Amharas und den nördlichen Tigres. Die höheren Bergzacken halten sich in allen Landschaften ziemlich übereinstimmend in der Höhe zwischen 3000 und 4000 m, doch gibt es auch einzelne Gipfel von mehr als 4000 m. So im Westen des Margheritasees, in der Landschaft Godscham innerhalb des großen Nilbogens und ganz besonders in Tigre am oberen Takazze, wo im Hochland Semien oder Simen, was so viel wie kaltes Land bedeutet, der Ras Daschen sicher höher als 4600 m ist. Nicht viel niedriger ist vielleicht der etwas westlichere Buahit, den Stecker zu 4529 m maß. Auch das Plateau von Semien besteht aus vulkanischem Material, doch fehlen eigentliche Krater. Ewigen Schnee scheint es auf den abessinischen Hochgipfeln nicht zu geben, wenn sich auch gelegentlich einzelne Schneestreifen den Sommer über erhalten mögen oder Hagelfälle für einige Zeit einen Gipfel mit einer weißen Decke überziehen. Die landschaftliche Schönheit dieser hohen Gipfel scheint nach allen Berichten nicht an die der Alpen hinanzureichen, hauptsächlich weil die relative Höhe über den nächsten Thälern immer nur gering ist. Dagegen ist der Anblick der mannigfachen Terrassenstufen und der sehr vielgestaltigen Bergzacken und Türme (s. die Abbildung, S. 269) eigentümlich und fremdartig genug. Auch beim Aufstieg vom Hinterlande Massauas auf das Hochland treffen wir noch Gipfel von über 3000 m, und weit im Norden, im zerrissenen Berglande der Beni Amer, noch solche von über 2000 m. Hier geht das abessinische Hochland allmählich in den östlichen Teil der großen nordafrikanischen Wüstentafel über. Bemerkenswert ist der Debra Sina östlich von Keren, dessen Gipfel aus einer chaotischen Masse von Blöcken besteht, die alle nur der Einwirkung der Atmosphäre ihre Formen verdanken.

Th. von Heuglin fand den Charakter der abessinischen Thäler in den meisten Landschaften sehr übereinstimmend. Die obere Hälfte des Abfalles ist ungemein steil und oft aus vielfach zerrissenen Bänken von Lava, Trachyt- und Basalttuff zusammengesetzt; dann folgen terrassenförmig übereinanderliegende Plateaus mit sanfteren Abfällen, häufig aus fest zusammengebackenen Brocken vulkanischer Gesteine der Nachbarschaft und Dammerde bestehend. Auf der Thalsohle erscheinen dagegen wieder die vulkanischen Massen in ihrer Urgestalt, und die Hochwasser haben in sie ein tiefes, enges Bett, meist mit senkrechten Wänden, eingerissen. Wasserfälle sind in den abessinischen Gebirgen nicht selten.

Aus dem abessinischen Hochlande brechen nach Westen, Osten und Süden bedeutendere Flüsse hervor. Nach Süden fließt der Omo zum Rudolfsee, entwässert ganz Kaffa und scheint in seinem Oberlaufe großartige Gebirgslandschaften zu durchfließen. Nach Osten wendet sich der Hawasch, der auf der Hochebene entspringt, die Steilränder gegen Süden durchbricht und dann in nördlicher Richtung dem Ostrande des Tafellandes entlang fließt. Er erreicht jedoch

das Meer nicht, sondern mündet unter 11° 30′ nördl. Breite in das abflußlose Becken der Seen Gargori, Affambo, Gameri-badd und Abe-badd oder Abbel-badd; letzterer gilt als der eigentliche Endsee des Hawasch, hat süßes Wasser und liegt eben noch im Niveau des Meeres. Obgleich der Hawasch in seinem Mittellauf kein unbedeutender Fluß ist und in der Hochwasserzeit nach Antonelli eine Breite von mehreren Kilometern erreichen kann, verliert er doch in der Ebene so viel Wasser, daß seine Kraft schließlich erschöpft wird.

Dem Meere noch näher als jenes Abfangbecken des Hawasch liegt der Assalsee, einer der merkwürdigsten Afrikas, da er nicht weniger als 174 m unter dem Spiegel des gleichwohl nur



Hochland von Semien, Abessinien. (Nach Rohlfs.) Vgl. Text, S. 268.

20 km entfernten Meeres liegt. Er war offenbar einst ein Teil des Meeres und wurde vielleicht durch Lavaströme in Verbindung mit einer leichten Hebung der Küste abgedämmt. Sein Niveau ist dann ständig gesunken. Die Tiefe beträgt jetzt 40 m; der See wird von einer so festen Salzkruste eingerahmt, daß beladene Kamele sich darauf mehr als 1 km vom Ufer entfernen können.

Weiter nordwestlich, auf dem Wege vom Assalsee nach Massaua, finden wir eine zweite Depression am See Alale-badd und der Salzsteppe Degbed, die 61 m unter dem Meeresspiegel liegt. Diese ganze Gegend wie auch der Ostrand selbst und überhaupt ganz Ostabessinien ist mit alten Kratern und Resten erloschener Vulkane bedeckt. Einige der Küste nahe Vulkane sind jedoch noch im 19. Jahrhundert thätig gewesen. Dahin gehören der Vulkan von Buri am Eingange der Bai von Adulis, der Vulkan von Edd und der Ortoale. Die vulkanische Thätigkeit äußerte sich allerdings meist nur in der Form von Solfataren und heißen Quellen, seltener durch wirkliche Eruptionen.

Abessinien ist aber nicht bloß das Quellland des Hawasch und des Omo, sondern auch das des Bahr-el-Asrak oder Blauen Nils. Der Tanasee verhält sich zum Blauen Nil ähnlich wie der Victoriasee zum Weißen, doch ist sein Zuflußgebiet nicht sehr groß, da sich im Westen, Norden und Osten unfern hohe Bergmassen erheben. Die Meereshöhe des Tanasees beträgt 1755 m, die Tiefe nach Stecker im südlichen Teil 72 m, im nördlichen vermutlich mehr. Die Größe soll nach Stecker noch nicht 3000 qkm, nach älteren Messungen aber viel mehr betragen, sie ist jedenfalls mit der des Victoriasees nicht zu vergleichen. Der Tanasee ist vielleicht ein großer Kesselbruch, mehrere Inseln im See scheinen vulkanischen Ursprunges zu sein.

Der Blaue Nil verläßt als Abai den See, um sich bald über Kaskaden zu tieferen Stufen hinabzustürzen. Das Thal wird stellenweise eng und schluchtartig, endlich aber findet der Strom den Ausweg, umgeht in großem Bogen die hohen Berge der Landschaft Godjam, empfängt aus dem Inneren von Schoa mehrere große Zuflüsse und erreicht die Ebene, um nun nordwestliche Richtung einzuschlagen. So stark sein Gefälle bisher gewesen ist, so schwach wird es nun, und auch die Wassermenge nimmt in der trockenen Jahreszeit sehr ab. Ebenso sind die Nebenflüsse, die der Abai von rechts aus den Gehängen der Abessinischen Tafel erhält, einen großen Teil des Jahres hindurch fast trocken, nach den großen Regen aber bis an den Rand gefüllt. Der Gesamtstrom schlängelt sich in zahlreichen Windungen durch die Savannen und liegt bei Roseres noch 454, bei Karkog 437 m hoch.

Auch der Atbara empfängt Zuflüsse aus dem tiefen Inneren des abessinischen Hochlandes. Der wichtigste derselben, der Takazze, umgeht in raschem Laufe die Berge von Semien in ähnlicher Weise wie der Abai die von Godscham und tritt dann in die großen Ebenen hinaus. Hier nimmt er den Namen Setit an und vereinigt sich mit dem kleineren Atbara, der vom Westen des den Tanasee umschließenden Randes herkommt. Auch der Atbara verliert auf seinem weiteren Laufe sehr viel Wasser durch Verdunstung und ist in der trockenen Jahreszeit nicht im stande, sich bis zum Nil, den er erst weit unterhalb Chartum erreicht, durchzuarbeiten; sind aber die Regen gefallen, dann schwillt er sehr plötzlich an und wird ein mächtiger, 500 m breiter, 6—8 m tiefer Strom.

Als eine Art Nebenfluß des Atbara kann auch der Mareb, der hart am letzten Absturz des Hochlandes gegen das Rote Meer entspringt, betrachtet werden, doch gelangt er jetzt nur sehr selten dazu, als Chor el Gasch, wie er zuletzt heißt, den Atbara wirklich zu erreichen, da ihm allzuviel Wasser durch Verdunstung und auch durch die Bewässerungsanstalten der Eingeborenen entzogen wird. Der noch östlichere, astreiche Chor Baraka, der, wenn er Wasser hat, südlich von Suakim das Rote Meer erreicht, scheint niemals Beziehungen zum Nilsystem gehabt zu haben.

b) Die ostafrikanischen Ebenen vom Massailand bis zum Somaliland.

Ostwärts vom Lande der Bruchgräben bis an das Meer dehnen sich die großen ostafrikanischen Ebenen aus, die, von kleinen gebirgsartigen Schwellen mehrfach unterbrochen, auch noch einen großen Teil des Somalilandes einnehmen. Nirgends sind es Tiefebenen, vielmehr ist die Meereshöhe dieser meist recht öden Landschaften noch immer ziemlich bedeutend. Hierhin gehören auf deutsch-ostafrikanischem Gebiete die großen Massaisteppen, die sich, in das Gebiet der ostafrikanischen Gräben hineinreichend und durch die früher geschilderten vulkanischen und nichtvulkanischen Berggruppen vielfach unterbrochen, über ein sehr großes Stück des nördlichen Drittels unseres Schutzgebietes hinziehen und es in seinem wirtschaftlichen Wert wesentlich

herabdrücken. Man redet mit einem Ausdruck der Eingeborenen von der „Nyikasteppe“ oder den „Nyikaplateaus“ Ostafrikas, und diese geographische Bezeichnung wird jetzt auch für entsprechende Gegenden des angrenzenden britischen Gebietes angewendet. Eine Wüste ist das Nyikaplateau nicht oder doch sehr selten, vielmehr teils Buschsteppe, teils zeitweise völlig verdorrende Grassteppe mit wenigen Bäumen. Die Wasserarmut ist meist groß, das Pflanzen- und Tierleben eigenartig, aber dürftig. Der Boden besteht meist aus rotem Thon oder Laterit. Daß diese Steppenländer in ihrem Boden Grundwasservorräte enthalten, ist vorläufig wenig wahrscheinlich; auch darf man nicht etwa annehmen, daß hier die Öde und Trockenheit erst in neuerer oder neuester Zeit überhand genommen habe, da die Nyika, soweit wir wissen, immer nur eine spärliche nomadisierende Bevölkerung enthalten hat.

Noch größere Räume umfassen die einförmigen, von der Küste nach dem Inneren langsam und ziemlich gleichförmig ansteigenden Nyikasteppen auf englischem Gebiete. Gehen wir von der Küste des britischen Ostafrika nach dem Inneren, so passieren wir zuerst die von den Suaheli „Temborari“ genannte Küstenebene, die zumeist aus Korallenkalk und modernen Sandanhäufungen besteht, im ganzen nicht unfruchtbar, aber kaum mehr als 10—15 km breit ist. Die Küste selbst hat gewundene Buchten, die bisweilen durch Wasserstraßen zusammenhängen, so daß Küsteninseln, wie Patta und Manda, abgetrennt werden. Dann folgt auch hier eine erste, meist sanft ansteigende Plateaustufe aus Bildungen der Jurazeit und darauf mit steilerem Anstieg die Nyikazone mit ihrem rötlichen, dürren Boden und ihrer Wasserarmut. Die Nyika erstreckt sich, wie Gregory ausdrücklich hervorhebt, mit Ausnahme einiger Oasen und schmaler Streifen an den Ufern des Sabaki und Tana, durch das ganze Land von Süden nach Norden und noch weit über seine Grenze hinaus. In Britisch-Ostafrika fehlen küstennahe größere Erhebungen, wie sie Deutschland in seinen Usambarabergen hat.

Von den Flüssen des Gebietes sind der Sabaki und der Tana hervorzuheben. Der Sabaki kann gleichzeitig als ein Abfluß des Kilimandjaro- und des Keniagebietes betrachtet werden; denn unmittelbar von ersterem Berge kommt der Tsavo mit seinen Nebenflüssen und aus der Landschaft Kikuju südwestlich vom Kenia der Athi. Der Sabaki ist nur bis zu seinen ersten Schnellen für kleine Fahrzeuge benutzbar, doch enthält er wenigstens fast immer Wasser, so daß er hierdurch das Vordringen an seinen Ufern wesentlich erleichtert. Im Gebiete des Athi, wo schroffe Granitkuppen die Ebene bisweilen unterbrechen, findet man nach Lugard häufig im Fels fern vom Flußbett Wasserlöcher, die ganz Riesentöpfen gleichen. Der Stein, durch dessen Mitwirkung das Becken ausgehöhlt wurde, ist öfters noch vorhanden, unter den heutigen klimatischen Verhältnissen ist jedoch der Vorgang kaum erklärlich.

Der Tana ist, wenn auch mit Unterbrechungen, viel weiter hinauf, fast bis an den Rand des Gebirges, schiffbar, doch besitzt er eine störende Barre an der Mündung und (nach Gedge) viele scharfe und sehr veränderliche Krümmungen. Er ist der Hauptabfluß des Kenia und des Kikujulandes; einige seiner Nebenflüsse, die wie der Hauptstrom selbst dem Athi sehr nahe kommen, scheinen ungeheuere Umwege zu machen, bis sie sich in der Nähe der Küste mit dem Hauptfluß vereinigen. Wie Gregory nachgewiesen hat, sind durch den Einfluß des Nordostmonsuns und der Küstenströmung im Mündungsgebiete des Tana große Veränderungen vor sich gegangen, noch jetzt verlegt sich die Mündung immer mehr nach Süden.

Ein anderer Fluß des Keniagebietes, der Guasso Njiro, kann sich überhaupt nicht durch die Nyika durcharbeiten, sondern endigt schon vor Erreichung des 40. Längengrades in dem Loriansumpfe. Der Jub oder Juba war lange Zeit in weiteren Kreisen nur wegen der

Katastrophe der Deckenschen Expedition genannt und nur bis Berdera bekannt, ist jetzt aber hauptsächlich durch italienische Reisende besser erforscht worden. Man weiß jetzt, daß der Jub ein weitverzweigtes Geäst von Quellströmen hat, die vom östlichen Außenrande des Großen Grabens herabkommen. Während Berdera nur 34, Lugh 130 m über dem Meere liegen, befinden wir uns zwischen den Quellflüssen des Jub in Höhen von 1000—1500 m. Für die Schiffahrt wird auch der Jub nur in geringem Maße tauglich sein, aber das streckenweise fruchtbare Land an seinen Ufern ist für eine sonst so öde Gegend von Bedeutung. Der heutige Zustand aller dieser Flüsse scheint auf eine schon lange andauernde Abnahme der Feuchtigkeit hinzudeuten.

Der Jub erreicht noch den Indischen Ozean, sein Nachbar aber, der Webbi Schebeli (= Leopardenfluß) oder bloß Webi (= Fluß) hat zwar auch einen langen Lauf und entwässert mit seinen bis zu dem Landrücken von Harar (1856 m) hinaufgreifenden Quellflüssen ein sehr großes Gebiet, aber der Fluß ist auf dem letzten langen Wege durch die Küstenebenen so kraftlos geworden, daß er, dem Meere schon auf kaum 20 km nahegekommen, durch unbedeutende Sandhügel abgelenkt und gezwungen wird, noch eine lange Strecke der Küste parallel nach Südwesten zu fließen, bis er schließlich in einem Sumpfe sein Ende findet. Auch in seinem Ober- und Mittellauf erscheint er meist nicht sehr wasserreich, zumal seine Nebenflüsse überhaupt nur selten Wasser führen, nur nach großen Regen können wohl, wie Robecchi-Bricchetti erzählt, seine bräunlichen Fluten mit großer Heftigkeit dahinströmen.

Damit sind wir in das eigentliche Somaliland eingetreten, das den von uns von der Massaisteppe an wahrgenommenen landschaftlichen Charakterzügen kaum einen neuen hinzuzufügen vermag. Vom Ostrande Abessiniens, etwa von der Wasserscheide zwischen Hawasch und Webbi an, zieht sich ein breiter Rücken nach Osten durch das Somaliland, der sich, allmählich der Nordküste immer näher kommend, bis in die Nähe des Kap Guardafui verfolgen läßt und sich gerade hier im äußersten Nordosten noch zu verzweigen scheint; denn kleine felsige Halbinseln, bisweilen durch schmale Isthmen an das Festland geknüpft, treten in das Meer hinaus. Die Höhe des Rückens, der übrigens in viele besonders benannte Abschnitte zerfällt, erreicht 1500—1800 m.

Wenn wir von dem oft als Ausgangspunkt für Forschungs- und Jagdzüge gewählten Berbera am Golf von Aden aus in das Innere vordringen, durchschreiten wir zunächst die heiße, wasserarme Küstenebene, über die der Rand des inneren Landrückens wie ein fernes Gebirge emporsteigt, so daß sein Anblick Parkinson sogar an den der Alpen von Turin aus erinnerte. Der Rücken, dessen höchste Spitze mit 2078 m nach Graf Wickenburg wohl der Towarur in 10° 3′ nördl. Breite, 45° 26′ östl. Länge sein mag, wird streckenweise durch ein Längenthal in zwei parallele Streifen geteilt. Hat man ihn ganz überschritten, so erreicht man Trockenthäler, die sich schließlich zu dem langen nach Südosten ziehenden Chor Nogal oder Wadi Nogal vereinigen, das aber auf dem weiten Wege zum Indischen Ozean nur strichweise und wohl meist nur unterirdisch Wasser führt, dort aber nach Aylmer vielleicht sogar recht ansehnliche Wasservorräte birgt. Es beginnt dann die Haud, die unabsehbare innere Ebene des Somalilandes, die sich nach Parkinsons Schilderung wie ein gebüschbedecktes Meer darstellt, aus dem einzelne dunkelschokoladenbraune Ameisenhaufen aufragen. Diese Ebene senkt sich langsam nach Südosten. Das beste Stück des Somalilandes ist die Landschaft Ogaden am mittleren und oberen Webbi und seinen Zuflüssen, aber auch hier wechseln fruchtbare Strecken mit sehr öden Gebieten. Die geologischen Formationen des Somalilandes scheinen die Fortsetzung derjenigen im Osten des deutschen und englischen Gebietes darzustellen; weite Strecken werden von altkristallinischen Gesteinen eingenommen, über denen sich streckenweise sehr höhlenreiche Kalksteine abgesetzt haben.

Bei Ginea in etwa 1500 m Höhe besichtigte Donaldson Smith solche Höhlen, durch die ein anderer Webbi, ein Nebenfluß des Jub, sich seinen Weg gebahnt hat. Der Reisende war voll von Bewunderung für die wie aus weißem Marmor gearbeiteten Säulen, Portale und altarartigen Bildungen dieser Höhle, der er den Namen Wyndlawnhöhle gegeben hat. Auch Parkinson fand im Kalksteine viel weiter östlich Höhlen von allen Größen.

Wie weit sich auch vulkanische Bildungen in den Osten des Somalilandes fortsetzen, ist noch nicht im einzelnen untersucht worden, aber es ist sehr wahrscheinlich, daß die teilweise recht schroffen Ränder des ostwärts ziehenden Landrückens Bruchlinien darstellen und auch von eruptiven Gesteinen begleitet sein werden. Die von vielen Reisenden erwähnte, etwa unter dem 46. Meridian liegende Bergmasse Bur-Dap jedoch, die dem Landrücken noch aufgelagert ist, besteht trotz des angeblich „Feuerberg" bedeutenden Namens anscheinend nur aus Kalkstein.

B. Das Klima.

Das Gebiet, welches wir unter der Gesamtbezeichnung Ostafrika zusammengefaßt haben, ist zu groß und zu mannigfaltig, als daß es nach seiner klimatologischen Stellung mit wenigen Sätzen charakterisiert werden könnte. Es umfaßt die heiße Küstenebene von Massaua ebenso wie die feuchten Wälder und ganz unafrikanischen Gletscher des Kilimandjaro und Kenia, die weiten, ziemlich gleichmäßig erwärmten Ebenen am Weißen Nil ebensogut wie ausgebreitete Plateaus von bedeutender Meereshöhe, bei deren Durchwanderung die Reisenden zweifelhaft sein können, ob sie mehr von der brennenden Hitze des Tages oder von der durchdringenden Kälte der Nacht zu leiden haben. Aber einige allgemeinere Gesichtspunkte lassen sich auf Grund der in unseren vorbereitenden, den ganzen Erdteil umfassenden Betrachtungen gewonnenen Ergebnisse doch aufstellen.

Das Klima eines großen Teiles der ostafrikanischen Küstenländer hat einen ausgesprochenen Monsuncharakter. Im Nordwinter weht bis gegen Moçambique hinab der Nordostmonsun, im Nordsommer nicht ganz soweit nach Süden reichend der Südwestmonsun. Südlich vom Monsungebiet herrscht der Passat der südlichen Halbkugel, der auch auf weiten Strecken des Inneren einen großen Teil des Jahres hindurch weht.

Die wirtschaftliche Bedeutung dieser Winde ist nicht gering. Auf der Insel Sansibar pflegt der Nordostmonsun erst im Dezember mit voller Kraft aufzutreten, während der Südwestmonsun ungefähr Ende März beginnt, um im Juli oder August schwächer zu werden, dann sich aber bis zum Oktober wieder zu verstärken. Im Oktober und besonders im November folgen Windstillen, die den Wiederbeginn des Nordostmonsuns einleiten. Die Übergangsmonate mit ihren öfters wechselnden Winden sind die Zeiten der „zwei Segel", der kleineren Schiffahrt, in denen man auch eine kürzere Reise machen und nach Umschlag des Windes bald zurückkehren kann, während die Zeiten der unumschränkten Herrschaft eines der beiden Monsune mehr für die großen, längeren Seereisen geeignet sind. Ähnlich steht es natürlich auch mit der Segelschiffahrt von den festländischen Häfen aus.

Im Inneren des Landes, auf den wenig bewaldeten Hochebenen, weht der Passat vielfach mit stürmischer Gewalt, macht besonders auf dem Tanganyikasee die Schiffahrt gefährlich und wird den Karawanen durch die aufgewirbelten kolossalen Staubmassen, von denen viele Reisende erzählen, wenigstens lästig. Er muß aber in den langen Trockenperioden des Inneren auch geologische Bedeutung besitzen, doch scheint diese Seite seiner Thätigkeit noch nicht eingehend untersucht zu sein, zumal gerade die dürrsten Landstriche von den Reisenden am schnellsten durchzogen zu werden pflegen. Endlich besitzen die Winde auch in Ostafrika eine merkliche

Bedeutung für die Gesundheitsverhältnisse. Ist es schon überhaupt nicht richtig, daß jede von kühlen, hier doppelt als kühl empfundenen Winden heimgesuchte afrikanische Landschaft notwendig gesünder sein muß als ein warmer Thalkessel, so bringen die Winde in Ostafrika öfters die Fieberkeime auch in Höhen hinauf, die man für frei davon halten möchte. Der Windwechsel beeinflußt vielfach die Gesundheitsverhältnisse sehr merklich. Immerhin sind nach Hans Meyer schon die höheren Lagen des Dschaggalandes am Kilimandjaro frei von Fieber, falls der Reisende es nicht mitbringt, und zwischen 1400 und 2000 m könnte dort der weiße Ansiedler ebensogut wie in Deutschland arbeiten, falls nicht andere Bedenken entgegenstünden.

Noch weit wichtiger aber für die wirtschaftliche Entwickelung sind gerade hier die Regenverhältnisse. Die Regenzeiten wandern in Ostafrika ziemlich genau mit der Sonne. Im Süden ist natürlich der Südsommer (= Nordwinter) die Hauptregenzeit, die hier verhältnismäßig kurz ist; in der Äquatorialzone haben wir zwei Regenzeiten etwas nach der Zeit der Äquinoktien, und noch weiter nördlich geht die Regenzeit mehr auf den Nordsommer über, ist aber auch da kurz. Die Gegend von Chartum bezeichnet etwa die Nordgrenze der Tropenregen Ostafrikas, doch ist es bekannt, daß einzelne Schauer sudanischer Regen noch ziemlich weit nach Norden in die Wüstenzone vordringen können.

Am günstigsten werden diejenigen Gebiete dastehen, welche zwei möglichst langdauernde Regenzeiten und auch in den Zwischenmonaten keine völlig regenlose Periode besitzen. Am vollkommensten ist dies in Uganda der Fall, wo die Hauptregenzeiten die Monate März bis Mai und September bis November in Anspruch nehmen. Schon Grant rühmte die günstige Verteilung des Regens und die wundervolle Vegetation in Uganda. Gänzlich regenlos ist in Uganda kein Monat, obwohl die Gesamtregenmenge nicht übermäßig hoch ist. Hierin liegt ein großer, besonders von Junker scharf hervorgehobener Vorzug Ugandas vor dem Lande im Süden des Victoriasees, wo die Trockenzeiten schon viel merklicher werden; in Tabora z. B. fallen von den 821 mm Jahresniederschlag vom Mai bis Oktober nur 59 mm.

Überhaupt gibt es in Ostafrika nicht zu viele ausreichend bewässerte Gebiete. Wenn man auch nicht geradezu von Wüsten reden darf, so zieht sich doch, wie wir sahen, ein hin und wieder fast wüstenhaft werdender Steppengürtel vom mittleren Deutsch-Ostafrika durch britisches und italienisches Gebiet bis zur Küste des Roten Meeres. Unterbrochen wird er hauptsächlich durch die riesenhaften Berge und Berggruppen, die natürlich ihre eigenen meteorologischen Verhältnisse haben, und durch meist schmale Streifen, die den Flüssen folgen. Die reichlichste Bewässerung, die aber von westafrikanischer oder gar brasilischer Üppigkeit weit entfernt bleibt, empfängt ein westlicherer Streifen, der sich von den abessinischen Hochgebirgen durch die oberen Nilländer und bis zum Tanganyikasee verfolgen läßt.

Ostafrika im ganzen ist zwar meist wärmer als Westafrika unter gleicher Breite, doch erleidet dieser Satz für das hochgelegene kühle Innere sehr viele Ausnahmen, und auch die Küstenstationen darf man sich nicht übermäßig heiß vorstellen. Die verhältnismäßig hohe Wärme, die man in Massaua und auch in Sansibar traf, hat hier früher wohl das Urteil über die ganze Küste beeinflußt. Es gibt in Ostafrika nur äußerst wenige Gegenden, in denen nicht zeitweise über Wärmemangel geklagt würde; selbst in Uganda fand Emin Pascha die Augustnächte „furchtbar kalt“, d. h. mit einem für Innerafrika freilich niedrigen Morgenminimum von 10°. Die Eingeborenen im Inneren des deutschen und englischen Gebietes leiden jedenfalls mehr durch die kalten Nächte und die dichten, erstarrenden Morgennebel als durch die Tageshitze. In den Berichten der Missionare kehrt auch in nicht großer Meereshöhe der Wunsch nach künstlicher

Erwärmung der Wohnräume häufig wieder, ja selbst auf den Plantagen bei Tanga wirkt die Morgenkühle so unangenehm, daß die Arbeiter an kühlen Tagen die Arbeit statt um 6½ Uhr erst um 7 Uhr beginnen, wenn „die Sonne ordentlich herauf ist".

Betrachten wir im einzelnen die regenärmere, an Temperaturextremen aber ziemlich reiche steppenhafte Zone sowie das Küstenland, so läßt sich zunächst nicht leugnen, daß der südlichste Teil der Westküste des Roten Meeres zu den heißesten Strichen der ganzen Erde gehört. Da hier auch Depressionen unter dem Meeresspiegel vorkommen, wird man an die ungemein heißen Depressionen im südwestlichen Nordamerika erinnert. Es ist jedoch nicht so sehr die Höhe der absoluten Extreme als die lange Dauer der Hitze und die fast völlige Abwesenheit einer ausreichenden nächtlichen Abkühlung, welche das Klima Massauas so berüchtigt gemacht hat. Massaua hat im Jahresmittel 30,3°, Assab 29,9°, der Juli erreicht in Massaua 34,8°, in Assab sogar 35,3°, und der kälteste Monat (Januar) hält sich doch immer noch auf einer Höhe von 25,6°, resp. 25,1°. Die mittleren Jahresextreme in Assab, das also noch etwas heißer ist als Massaua, sind 18,7° und 43,7°, das absolute Extrem der Hitze in Assab 46,2°. Das sind an sich keine unerhörten Zahlen, aber vom Juni bis September ist in Massaua das mittlere tägliche Morgenminimum sogar 30,6°. Die Luft ist feucht, die Winde sind schwach, und wenn sie stärker werden, meist sehr heiß. Die Regenmenge beträgt in Massaua nach Supans Zusammenstellung 222, in Assab gar nur 61 mm; der meiste Regen fällt noch im Dezember, die Sommermonate sind aber äußerst regenarm.

Auch das Somaliland ist im ganzen noch sehr heiß, die Nächte sind jedoch hier meist schon etwas erfrischender. Die Küste und der früher erwähnte Landrücken des Inneren verhalten sich in Bezug auf den Regen entgegengesetzt: das Gebirge hat vom März bis Oktober häufige Regen, die Küste dagegen vom Dezember bis zum Mai während der Zeit des Nordostmonsuns. Weiter südlich werden die Regen mehr äquatorial und fallen hauptsächlich vom Oktober bis Dezember, schwächere im April und Mai. Ein wandernder Stamm könnte also fast in jedem Monat eine Regenzone aufsuchen. Mit dem Regen wechselt natürlich auch das Aussehen der Landschaft, denn aus einer öden, gelbgebrannten Steppe kann vorübergehend ein grünes Weideland werden. Elliot beobachtete angeblich Temperaturen von 48°, und selbst die Eingeborenen sollen, wenn sie bei Tage reisen, in der heißen Küstenebene den Einwirkungen der Hitze öfters unterliegen. Die Plateaus des inneren Somalilandes gelten für nicht allzu ungesund, doch müssen die Reisenden große Vorsicht gegen die starken Temperaturwechsel anwenden. Es ist beobachtet worden, daß sich bei Eingeborenen das in anderen Gegenden erworbene Fieber erneuerte, wenn sie das Hochland erreichten. In Zeila scheint sich eine Jahreswärme von 29,2°, in dem 1840 m hoch liegenden Harar aber ein weit niedrigerer Betrag zu ergeben. Die Wärme soll in Harar niemals unter 10° sinken und sehr selten 22° überschreiten. Die Luft ist von höchster Reinheit, die nie ganz fehlende Feuchte begünstigt den Anbau des Kaffees. Im ganzen Somaliland ist übrigens die Bewölkung nicht wüstenhaft gering, sondern ziemlich ansehnlich, zumal Regenzeiten in der einen Landschaft sich öfters auch in den benachbarten wenigstens durch trüben Himmel markieren.

An der Küste von Britisch-Ostafrika nehmen die Niederschläge nur langsam zu, Kismaju hat 331, Lamu 769, Witu 1230, Mombas 1218 mm; das Maximum fällt fast durchweg auf den April, das Minimum in den Nordwinter. Die Wärme ist noch hoch, 25—26° im Jahresmittel, 27—28° im wärmsten Monat März, 23—24° im Juli. Es besteht also eine recht geringe Jahresschwankung, aber die einzelnen Jahrgänge scheinen auch hier sehr verschieden

zu sein; so hatte Mombas 1892: 680 mm Regen, 1877 aber angeblich 2280 mm. Wahrscheinlich spielen hier die Brücknerschen Perioden hinein.

Im Inneren Britisch-Ostafrikas ist das Land, wie wir früher sahen, weit hinein eine sehr dürre Steppe, die nur vom März bis Mai etwas Regen hat; Thomson schätzte ihn auf ca. 380 mm. Sobald wir in das eigentliche Gebirge eintreten, nimmt der Regen natürlich zu, erreicht aber immer noch kein sehr großes Maß. Fort Smith hat in 1950 m Höhe 1410 mm, Fort Machako in 1650 m Höhe 1097 mm bei ausgeprägten Hauptregenzeiten vom März bis Mai und im November und Dezember. Eine echte Trockenzeit ist hier nicht vorhanden, scheint aber weiter nach Norden gegen den Rudolfsee wieder aufzutreten. R. von Höhnel erlebte am südlichen Teil des Rudolfsees während der Regenzeit nur drei schwere Regengüsse, im nördlichen Teil mehr, am Südwestufer aber gar keine bis Ende Juli. Die ganze Gegend zeigte sich mit Ausnahme der höheren Gebirge sehr trocken, was auch durch die späteren Reisenden vollauf bestätigt wird. Am Rudolfsee herrschten im März und April Tag und Nacht sehr starke Südostwinde, und auch östlich vom Baringosee wehten sehr starke Winde vom kälteren Plateau in das heiße, trockene Grabenthal hinunter, besonders in den ersten Nachtstunden. Wahrscheinlich gibt es hier sehr interessante Lokalwinde vom Boratypus, aber zu Föhnerscheinungen dürften die Höhendifferenzen nicht groß genug sein, zumal eigentliche Kettengebirge nicht vorkommen. In dieser ganzen Gegend müssen die Temperaturen sehr extrem sein, sehr heißen Tagen kalte Nächte folgen, auch jedenfalls zwischen den heißeren Gräben und dem kühleren Plateau große Wärmegegensätze bestehen. Am Rudolfsee traf von Höhnel Temperaturen von 39°, und in der 911 m hoch etwa halbwegs zwischen dem Kenia und dem Kilimandjaro liegenden Station Kibwesi, wo der geringere Regenfall von 719 mm schon die Annäherung an die trockene Massaisteppe erkennen läßt, ist in der Trockenzeit nach Hanns neuen Zusammenstellungen die tägliche Schwankung 17,1°, das mittlere Maximum 30,5°, das mittlere Minimum aber nur 13,4°, das absolute 9,8°. Wahrscheinlich kommen aber noch extremere Temperaturen vor als die kurze Beobachtungsreihe erkennen läßt.

Die Insel Sansibar zeichnet sich durch ziemlich hohe, recht gleichmäßige Wärme, starke Luftfeuchte von meist 80 Prozent, erhebliche Bewölkung von etwa 62 Prozent und die ansehnliche Regenmenge von 1621 mm aus; die Nächte sind auch hier, wie so vielfach in Afrika, klarer als die Tage. Die Mittelwärme beträgt 26,3°, aber in fünf Jahren wurden keine größeren Extreme beobachtet als 32,6° und 20,4°. Dagegen ist die Regenmenge in den einzelnen Jahrgängen auffallend verschieden. Der Eintritt der Regenzeit entspricht den Zenithständen der Sonne ziemlich genau. Die Stadt Sansibar ist nach Baumann nicht so ungesund, wie man beharrlich annahm, Ausflüge in das Innere der Insel sollen dagegen fast immer einen Fieberanfall zur Folge haben.

An der Küste von Deutsch-Ostafrika fallen etwas geringere Regenmengen als in Sansibar; für Tanga werden 1586, für Dar es Salâm 1143, für Lindi 849 mm angegeben. Im Norden sind April oder Mai und November die regenreichsten Monate, im Süden macht sich die Annäherung des Maximums an die Zeit des südlichen Sommers schon bemerkbar. Auch die Wärmeverhältnisse an der Küste sind von denen Sansibars nicht grundsätzlich verschieden, die Extreme liegen aber hier schon etwas weiter auseinander.

Haben wir die Küstenzone passiert, so gelangen wir bald in trockenere Landstriche mit großen Wärmeschwankungen, die den Reisenden noch lästiger sein würden, wenn eben die Luft nicht so trocken wäre. Sie dehnen sich weit in das Innere aus. Noch in der 1120 m hoch liegenden Station Kakoma im Süden von Tabora und in der zwischen beiden Orten liegenden

Station Igonda beträgt die Differenz der täglichen Extreme in der Regenzeit 11°, in der Trockenzeit aber 20°, und im Freien sank die Wärme mindestens auf 4°. Die Monate Juni bis Oktober sind vollkommen regenlos und äußerst trocken, doch beträgt die Regenhöhe noch über 900 mm. Im September, beim Herannahen der Regenzeit, jagen Wirbelwinde über das trockene Land hin und führen Staub und kleinere Gegenstände bis 50 m mit in die Höhe. Auch starke östliche Nachtwinde treten hier wie in Ugogo im September auf.

Auch das Gebiet der Massaisteppe am Pangani verhält sich, wie Volkens bemerkt, im ganzen wohl wenig anders wie das nichtgebirgige Binnenland Ostafrikas überhaupt. Am Fuße des Kilimandjaro regnet es in den meisten Jahren von Mitte März bis Mitte April zum mindesten einen Tag um den anderen, bisweilen sind es kurze Güsse, bisweilen aber auch Landregen von 20 und mehr Stunden Dauer. Dann können Gegenden, die man zu einer anderen Zeit überaus dürr findet, einem großen Sumpfe gleichen, dessen zäher Schlamm den Marsch anstrengend macht. Vom Juni bis zum Oktober herrscht ununterbrochen trockenes, heißes Wetter, über dem Kilimandjaro selbst ist aber fast täglich „in Form einer gewaltigen Glocke" dunkles Gewölk gelagert, das keinen Sonnenstrahl hindurchtreten läßt; überhaupt ist der Kilimandjaro nur selten in voller Schönheit sichtbar. Unter dieser oft haarscharf abgeschnittenen Wolkenglocke hindurch sieht man in die heiße Ebene hinaus. Ab und zu regnet es indessen auch in der Trockenzeit in der Ebene, und der starke, morgens aber sehr schnell verdunstende Nachttau ist auch nicht bedeutungslos.

Das Klima des riesig und unvermittelt aus der Ebene aufsteigenden Kilimandjaro ist verhältnismäßig gut bekannt, dank den Aufzeichnungen auf den Stationen Moschi (1150 m) und Marangu (1560 m) auf der Südseite und manchen Einzelangaben der Reisenden, ganz besonders Hans Meyers. Die mittlere Jahreswärme in Moschi war 20,7°, in Marangu noch 17°; auf der unteren Station sank die Wärme auf 12°, auf der oberen mindestens auf 7°. Die Luftfeuchte und Bewölkung bleiben das ganze Jahr hoch: die Regenmenge Moschis beträgt 1165, Marangus wohl gegen 1100 mm; schon in Moschi ist kein Monat ganz regenlos, und in Marangu gab es 214 Regen- und 109 Nebeltage. Die Regenzeit beginnt oben früher, und dazu kommen noch die Steigungsregen des Südostpassats, die gerade der Trockenzeit zu gute kommen. Natürlich sind die Süd- und die Westseite des Berges regenreicher und deshalb stärker vereist, denn die Regenwolken der eigentlichen Regenzeit kommen meist von Südwesten. Die Regenzeiten der tieferen Regionen entsprechen der Zeit der Schneefälle in den Hochregionen, die aber auch an der Südseite nach Hans Meyer wohl nie tiefer als 3500 m hinabreichen. Noch tiefer gibt es wohl Hagelfälle, aber keinen Schnee.

Die Usambaraberge sind der Küste weit näher als der Kilimandjaro, und an sie knüpfen sich, wie wir später sehen werden, vorzugsweise die Hoffnungen der Pflanzer. Auch diese Berggruppe bildet eine sehr ausgeprägte klimatische Oase mit Steigungsregen und Mangel an völlig regenfreien Monaten. In der bekannten Pflanzungsstation Lewa beträgt der Regenfall über 1500 mm; wenn für einen benachbarten Ort sogar 3389 mm angegeben werden, so bezieht sich dies wahrscheinlich auf einen abnorm regenreichen Zeitabschnitt. In der trockenen Jahreszeit, von Mai bis August, soll Reif vorkommen.

Gehen wir nun zu den durchschnittlich regenreicheren ostafrikanischen Landschaften, die westlich von den eben durchwanderten, mit wenigen Ausnahmen trockenen Gebieten liegen, über, so treffen wir auf Abessiniens Hochland natürlich den schärfsten Gegensatz zur heißen Küste Massauas. Von den drei Kulturzonen Abessiniens reicht nach Karl Doves Untersuchungen

die Kolla etwa bis zur Isotherme von 20° hinauf, d. h. etwa bis 1700 m. Dann folgt die Woina Dega, die umfangreichste Zone, die etwa bis zu der Isotherme von 16° oder bis zur Höhe von 2400 m aufsteigt. Die obere Zone, die Dega, hat an der Grenze des Getreidebaues in 3900 m Höhe immer noch 7° C. Erst in der Höhe von 4600 m, die, wie wir sahen, in Abessinien nur von wenigen Punkten eben noch erreicht wird, könnte eine dauernde Schneebedeckung erwartet werden.

Die Verteilung der Wärme auf die Jahreszeiten ist in Hochabessinien sehr eigenartig. Die starken Regen des Sommers drücken die Wärme herab und lassen das trocknere Frühjahr, ja selbst den Herbst und den Winter wärmer erscheinen. Das der Woina Dega angehörende Gondar hat im Winter 19,3°, im Frühling 21,9°, im Sommer nur 16,7° und im Herbst 18,3° und ein Jahresmittel von etwa 19°. Ankober in Schoa aber, das freilich 2800 m hoch liegt, hat nur eine Jahreswärme von 13°. Im nördlichen Abessinien fallen Sommerregen mit einer Pause oder Abschwächung im Juni, im Hochlande Südabessiniens dagegen dauert die Hauptregenzeit nur vom Juli bis September, eine kleinere umfaßt Februar und März. Die Gesamtmenge des Regens, die für Gondar zu 1125 mm angegeben wird, scheint nicht übermäßig groß zu sein; doch dürften längere Beobachtungen höhere Zahlen liefern, zumal alle Reisenden von den mächtigen Niederschlägen und den alle Verbindungen unterbrechenden Überschwemmungen der Regenzeit berichten.

Die Gewitter Abessiniens, die oft von schweren Hagelfällen begleitet sind, scheinen selbst für Afrika stark zu sein, und zwar gerade in den höheren Zonen. In Ankober beginnen nach Roth in der Regenzeit die Gewitter gewöhnlich um 6 Uhr abends, und nehmen bis Mitternacht an Stärke noch zu. Die Gebrüder d'Abbadie haben gerade in Abessinien ungemein viele merkwürdige Beobachtungen über Blitze und Donner anstellen können und erwähnen beispielsweise furchtbar rollende nächtliche Donner, deren Blitze sich völlig hinter Wolken verbargen.

Die Länder am Weißen Nil besitzen im ganzen ein durch geringere Jahresschwankung bezeichnetes Klima, was natürlich mehr von den unabsehbaren Sumpfebenen am Bahr-el-Gasal und seinen Zuflüssen sowie von der Nilstrecke zwischen dem 10. und dem 4.° nördl. Breite, als von den schon größere Höhendifferenzen zeigenden Landschaften weiter gegen Süden gilt. Auch die Stadt Omdurman, die überhaupt weit mehr der Wüste als unserem Gebiet angehört, und das Stück des Weißen Nils nördlich vom 10. Breitenkreis hat schon größere Schwankungen. In der neun Monate dauernden Trockenzeit Chartums erreichte die tägliche Wärmeschwankung 14—16° und die Morgen und Abende wurden mit ihrer Temperatur von 10—12° oft als recht kühl empfunden.

Dagegen sagt Schweinfurth ausdrücklich von den Gebieten am Djur, daß sie sich durch die konstante Gleichmäßigkeit der Temperatur zu allen Jahreszeiten auszeichnen und weder die hohen Hitzegrade des Tages noch die Kälte der Nacht besitzen, wie sie z. B. die nubischen Steppen zeigen. Im Laufe von 2½ Jahren fand Schweinfurth als niedrigstes Wärmemaß seines Reisegebietes am 25. Dezember 1870: 16°, und das war noch dazu eine einmalige Erscheinung von etwa zweistündiger Dauer; zur Mittagszeit überstieg die Wärme aber auch dann 30°. In Ladó ist die jährliche Temperaturschwankung auch sehr gering; der wärmste Monat ist der noch ziemlich trockene März mit 30°, der kühlste der feuchte, regenreiche August mit 25,2°. Das Jahresmittel beträgt 27°, das absolute Maximum 42,2°, das Minimum, das hier freilich schon als sehr kühl empfunden wird, 16,7°. Weiter südlich, in Wadelai und wohl in ganz Uganda, kommen dann wieder größere Temperaturgegensätze vor. Die Extreme in dem bekannten Rubaga, am Norduser des Victoriasees, waren 34° und 8°.

Die Regenverhältnisse am oberen Nil sind neuerdings von E. de Martonne kartographisch dargestellt worden, doch ist unser Schatz an Beobachtungen noch viel zu gering, als daß ein solcher Versuch viel mehr als eine allerdings lehrreiche Annäherung an die Wirklichkeit sein könnte. Die Menge des Regens nimmt vom Rande der großen südwestlichen Waldzone nach Nordosten hin ab, doch bilden natürlich die höheren Teile des Landes, wie z. B. das Latukahochland südöstlich von Ladó, eine Ausnahme. Auch in dem weiten Sumpfgebiet am Einfluß des Bahr el Gasal scheint die Menge wieder etwas größer zu werden. Wadelai hat Regenmengen von 1073, Ladó von 950 mm, was man gewiß nicht als außerordentlich hoch bezeichnen kann. In Ladó umfaßt die Regenzeit die Monate April bis Oktober und tritt am kräftigsten im April, Mai, August, September und Oktober auf, erleidet also zur Zeit des nördlichsten Sonnenstandes eine allerdings geringe Abschwächung. Die trockensten, aber wohl sehr selten ganz regenlosen Monate sind Dezember, Januar und Februar. Im Dezember ist auch der Himmel am klarsten (32 Prozent), dagegen erreicht die Bewölkung im Juni den hohen Wert von 72 Prozent. In der Regenzeit treten auch am oberen Nil häufig schwere und nicht immer harmlose Gewitter, gelegentlich mit Hagelfall verknüpft, auf.

Ernst Marno hat sehr anschaulich beschrieben, wie bei einem der ersten großen Gewitter der eigentlichen Regenzeit die Wolken mauerartig aufsteigen, allmählich das ganze Firmament bedecken und große Dunkelheit verbreiten. Während in den oberen Luftschichten schon sehr starke Luftbewegung zu herrschen scheint, ist unten die Luft noch eine Zeitlang ruhig, die Wärme sinkt, der Luftdruck steigt aber. Plötzlich bricht dann auch an der Erdoberfläche ein ungemein heftiger Orkan los, der aber nicht sehr lange dauert. Übrigens treten manche Erscheinungen dieser Gewitter des oberen Nils auch bei unseren schwersten Sommergewittern in ähnlicher, wenn auch nicht so greller Weise auf. In der Gegend von Ladó ziehen die Gewitter meist mit heftigen Sturmwinden aus östlicher Richtung heran.

Des günstigen Klimas in Uganda, eines gleichmäßig milden und feuchten ist schon oben gedacht worden. Trockener als in Uganda ist es nach Hobley in Kavirondo, obgleich die Trockenzeit nur vom Dezember bis März dauert. Merkwürdig regenarm scheint auch ein Teil des Ostufers des Victoriasees zu sein, vielleicht weil die Regenstürme meist von Osten und Nordosten hereinbrechen und dem Seeufer wenig Feuchtigkeit mehr zukommen lassen können. In einigen Dörfern holten jeden zweiten Tag lange Züge von Frauen das nötige Wasser aus dem See selbst. Am Tanganyikasee fand man unter 4° südl. Breite und 29° östl. L. v. Gr. in 810 m Seehöhe eine Jahreswärme von 24,8° und Extreme von 32,6° und 18°. Die Regenmenge betrug 1268 mm. April und Mai, dann wieder November, Dezember und Januar sind die regenreichsten Monate; Juni, Juli, August und September waren sehr regenarm.

Im deutschen Nyassaland endlich kommen wir, wie ja schon ein Blick auf eine Gebirgskarte vermuten läßt, in eine Art von Regenwinkel. Auf der 1580 m hohen Station Manow fallen 2283 mm, auf Wangemannshöhe in 880 m noch 1074 mm. Auch hier sind April, Dezember und Januar die feuchtesten, August bis Oktober die relativ trockensten Monate. Die Bewölkung ist auch in der trockneren Zeit nicht gering, in der feuchten sehr groß. Die Mittelwärme beträgt auf der unteren Station 21,6°, auf der oberen nur 17,2°, das Thermometer fällt aber in Wangemannshöhe wohl auf 13, in Manow auf 9°. Bei längerer Dauer der Beobachtungen wird man gewiß noch niedrigere Minima kennen lernen. Trotz mancher Abweichungen haben wir hier ein Gebiet, welches in seinen Wärme- und Feuchtigkeitsverhältnissen einigermaßen an Uganda erinnert.

C. Die Pflanzenwelt.

Die Pflanzenwelt Ostafrikas ist durch die Bemühungen Englers und seiner Mitarbeiter schon ziemlich gut bekannt geworden; die Vegetationsformationen, zunächst des deutschen Anteiles, beginnen sich herauszuheben, Verwandtschaftsbeziehungen treten hervor, die zum Teil auch rein geographisch von hohem Interesse sind. Die politischen Grenzen können natürlich hier nicht maßgebend sein, ein großer Teil Britisch-Ostafrikas und von Moçambique hat ähnliche Verhältnisse wie der Osten und die Mitte des deutschen Gebietes, während im Westen die Grenze zwischen ost- und westafrikanischer Pflanzenwelt im allgemeinen früher erreicht wird als die politische Grenze gegen den Kongostaat.

a) Deutsch-Ostafrika.

Durchwandern wir das deutsch-ostafrikanische Land von der Küste bis zu den Seen und bis an die Schneegipfel, so brauchen wir uns bei der Meeresflora, die starke Anklänge an diejenige des nordwestlichen Indischen Ozeans überhaupt, besonders aber an diejenige des Roten Meeres zeigt, kaum aufzuhalten. Interessanter schon, auch geographisch, ist die Flora Sansibars und der übrigen niedrigen Küsteninseln. Die Insel Sansibar enthält viel Kulturland, daneben trockenes, ödes Steinfeld mit spärlichstem Pflanzenwuchs, einige Sümpfe und Teiche und auf den Hügeln dichtes Buschgehölz mit wenigen größeren Bäumen. Obgleich Sansibar geologisch den Eindruck geringen Alters macht, muß seine Flora und demnach auch wohl die Insel selbst doch weit älter sein, als man denken sollte, denn es sind mehrere Arten beobachtet worden, die auf dem afrikanischen Festlande bis jetzt nicht bekannt sind, wohl aber auf den Maskarenen und Madagaskar, und einige Arten kommen überhaupt nur auf Sansibar vor. Früher, vor der Ausbreitung der Kulturpflanzen, war der Endemismus wahrscheinlich noch größer.

Am Ufer des Festlandes treten uns besonders an den Flußmündungen dichte, einförmige, dunkelgrüne, von den Eingeborenen Kokoni genannte Mangrovewaldungen entgegen, welche ähnlich zusammengesetzt sind wie an anderen tropischen Küsten der Alten Welt und zu den bekanntesten Pflanzenbildern der Tropen gehören. Die Mangrovenformation Ostafrikas zeigt besonders viel Übereinstimmung mit derjenigen des tropischen Asien. So übel berufen die Mangrovewälder als Herbergen der Fieberluft und allerlei lästigen und schädlichen Getiers auch sind, so bilden sie doch für das Land einen nützlichen Schutz gegen Abspülung und liefern gutes Bauholz. Wo die Mangroven fehlen, zeigt sich ein blendend weißer Strand, und oberhalb desselben beginnen entweder Buschgehölze oder die Pflanzungen der Eingeborenen.

Die nun folgenden Formationen der sogenannten Creekzone bestehen teils aus Grasland, über das sich niedrige Sträucher, auch wohl einzelne mächtige Affenbrotbäume und hier und da Bestände von Dumpalmen erheben, teils aus dem dichten, immergrünen Küstenbusch mit vorherrschend weißen und gelben Blüten und im Süden bei Lindi mit 10—15 cm dicken Kautschuklianen untermischt, teils endlich aus dürrem, dornigem Gebüsch, das auf hartem, unfruchtbarem, rotem, leicht welligem Terrain von 20—30 m Meereshöhe wächst und schon sehr an die dürren Steppengebüsche des Binnenlandes erinnert. Dazu kommt der eigentliche Alluvialwald an größeren Flüssen, der durch das Auftreten des von der ostafrikanischen Küste bis nach Queensland in Australien verbreiteten Baumes Barringtonia racemosa mit seinen derbhäutigen Blättern und langen, überhängenden Blütentrauben ausgezeichnet ist, sowie endlich die Vegetation der Tümpel, Sümpfe und feuchten Wiesen und die vielfach aus der Steppe stammende Unkrautflora des Kulturlandes.

Nun folgt die Flora des unteren Buschlandes, etwa bis 125 m Meereshöhe. Über trockene Grasfluren mit 1—2 m hohen Gräsern und über feuchtere Wiesen in den tieferen Senkungen gelangen wir in dichteren Buschbestand, der je nach der Feuchtigkeit des Bodens in sehr verschiedener Gestalt auftritt. Die Buschgehölzformationen ganz Ostafrikas haben viele Formen untereinander und mit Arabien und Ostindien gemeinsam, aber auch zu Mexiko, Argentinien und Chile sowie zu den Mittelmeerländern sind Beziehungen vorhanden. Charakteristisch ist das Vorkommen der Akazien, die mit ihren tief gehenden Wurzeln das Wasser des Steppenbodens



Ostafrikanische Grassteppe. (Nach Hans Meyer.)

sich nutzbar machen können. Die Blatt- und Blütenbildung der Buschgehölze ist ziemlich beschränkt, weiße und hellgelbliche Blüten wiegen vor, auf den Lichtungen entwickelt sich aber oft eine desto größere Blütenpracht. Eigentliche Waldbestände, die vom Busche wohl zu unterscheiden sind, kommen viel seltener vor; sie können sich nur da entwickeln, wo entweder keine Steppenbrände stattfinden, oder wo diesen mächtigere Bäume zu widerstehen vermögen. Dazu kommen dann noch die feuchten Wiesen an den größeren Flüssen, die Galeriewälder, die sich an mehreren derselben finden, die bis 10 m hohe Büsche aufweisenden Bambusbestände und die sogenannte Baumgrassteppe, eine meist eintönig gelbgrau gefärbte Landschaft, in der einzelne Borassuspalmen sehr hervortreten.

Nun erst erreichen wir die eigentliche, sehr weit ausgedehnte ostafrikanische Steppe (s. die obenstehende Abbildung), die vor allem, wie wir im klimatologischen Abschnitte sahen, durch geringe Niederschläge und kurze Dauer der Regenzeit ausgezeichnet ist.

Wo der günstige Einfluß der feuchten Seewinde überwiegt, kommen Steppen nicht vor, ebensowenig natürlich an den höheren Gebirgen. Aber an diesen reicht hier die üppigere Flora nicht weit in die Ebene hinab, da die Bäche unten sehr bald versiegen. So ist, wie Engler bemerkt, das immergrüne Buschgehölz des Küstenlandes nur eine täuschende Kulisse, hinter der sich sehr bald in viel größerer Ausdehnung die Steppe bemerkbar macht, anfangs durch die Klarheit der Luft und die Eigenart vieler Vegetationsformen erfreuend, schließlich aber ermüdend durch die oft viele Tagereisen weit andauernde Einförmigkeit.

Die Steppe hat eine sehr verschiedenartige geognostische Unterlage und kann ziemlich bedeutende Meereshöhe erreichen. Bezeichnend ist das Fehlen immergrüner Sträucher. Die mannigfachen Schutzmittel der Steppenpflanzen reichen schließlich nicht mehr aus, und nur noch die spärliche Regenzeit vermag die Blätter hervorzulocken. Im einzelnen sind die Formen der ostafrikanischen Steppe doch sehr mannigfaltig. Salzsteppen mit einer charakteristischen Flora oder auch weithin mit weißem, glänzendem Salze bedeckt, finden sich in den ostafrikanischen Grabengebieten; in ihrer Umgebung schließen sich wüstenartige Steppen mit sandigem, lehmigem oder steinigem Boden an, verbreiteter sind jedoch andere, dem Menschen etwas weniger feindselige Formationen. Eine höchst charakteristische Type fand Hans Meyer auf seinem Wege nach dem Kilimandjaro. Er nennt sie Obstgartensteppe, da sie durch 2—4 m hohe pyramidenförmige Bäume bezeichnet wird, die, in regelmäßigen Abständen von 3—4 m über die Ebene verteilt, winterkahlen Holzbirnbäumen täuschend ähnlich sind. Unterholz fehlt fast ganz, Graswuchs kommt nach Volkens hier und da vor.

Schwerer passierbar ist das dichte Steppenbuschdickicht, das in englischem wie deutschem Gebiete recht weit verbreitet ist. In der echten Buschsteppe kann sich das Auge an keinem schattigen Walde, keiner schönen Baumgruppe, keinem wogenden Feld erfreuen. Nur riesige Affenbrotbäume, verkrüppelte Palmen, Akazien und Dornen zeigen sich. Keine Quelle, kein immerfließender Bach tränkt den Reisenden, nur grünlich schillernde, oft natronhaltige Tümpel in den Thälern und ängstlich gehütete Wasserlöcher, in denen sich das Regenwasser oft acht Monate halten muß, stehen zur Verfügung.

Etwas abweichend ist die mit Acocanthera abyssinica besetzte, sogenannte Moriosteppe, die bis zur Meereshöhe von 1900 m vorkommen kann. Hier wachsen plumpgeformte Holzgewächse mit massiven, kugelförmigen Laubkronen und scheinbar dicken Stämmen, die aber in Wirklichkeit aus vielen dünnen, gewundenen Stäbchen zusammengesetzt sind, die wie Rebstöcke aussehen. Dieses äußerst giftige Gehölz liefert weiter im Norden einen Hauptbestandteil für das Pfeilgift der Somal.

Auf festem, lehmigem Lateritboden findet sich die mit strauch- und baumartigen, dunkelblaugrünen, kaktusähnlichen, bisweilen 20 m hohen Kandelaber-Euphorbien besetzte Euphorbiensteppe oder der Euphorbiendornbusch, der mehr die Thäler als die Hügelrücken bedeckt; doch fand Meyer auch Ausnahmen.

Sehr merkwürdig ist die Sansevierensteppe, in der, gleichfalls auf Laterit, zerstreute Bäume und Sträucher, dazwischen aber zu Tausenden die grünen, pfahlförmigen, spitzigen Blätter zweier Sansevierenarten gesehen werden, die den Eindruck machen, als hätte man abgeschnittene Aloeblätter nebeneinander in den Boden gesteckt; ferner die Sukkulentensteppe mit ihren ganz abenteuerlichen, teilweise mit giftigem Milchsaft erfüllten und mit stahlharten Dornen bewehrten Pflanzenformen.

Was die eigentlichen offenen Grassteppen betrifft, so lassen sich auch bei diesen, je nach dem Boden, auf dem sie sich entwickeln, mehrere voneinander abweichende Typen unterscheiden,

wie die Niedergrassteppe, die oft recht anmutige und mit den gelben Ähren des Grases Setavia aurea oft täuschend einem Kornfelde gleichende Hochgrassteppe, die aber keineswegs nur Gräser enthält, und die offene Gebirgsgrassteppe in Höhen von 1400—1500 m. Ganz baum- und strauchlose Steppen sind in Ostafrika nicht so häufig wie solche, in denen einzelne Büsche und Bäume vorkommen, aber sie nehmen immerhin weite Räume ein.

Besonders die Buschgrassteppe und die Baumgrassteppe sind durch Abbildungen und Beschreibungen bekannt geworden. Nach Hans Meyers Schilderung findet sich in der Baumgrassteppe etwa alle 100—200 Schritt ein Baum oder Busch von der Mimosenform (s. die untenstehende Abbildung). Das Gras ist kleinblätterig und bildet keine einheitliche geschlossene Decke, sondern



Schirmakaziensteppe bei Teita. (Nach Photographie von Hans Meyer.)

läßt stellenweise den roten Lateritboden sehen. Meist stehen die Bäume so weit auseinander, daß man nach allen Richtungen auf weite Strecken zwischen ihnen hindurchsehen kann. Eine solche parkartige Landschaft ist gewöhnlich kein günstiges Zeichen für die Güte des Bodens. In vielen Baumgrassteppen herrschen die Akazien vor, neben denen sich teilweise die auch hier höchst charakteristischen Affenbrotbäume (Adansonia digitata) einstellen, hellgraue, sehr dicke Stämme, die nur zur Regenzeit mit Blättern und großen weißen, die Bienen anlockenden Blüten geschmückt sind.

Wo hoher Grundwasserstand ist, tritt auch fern von den Flüssen der Steppenwald auf, der auch noch wenig Unterholz hat und den Durchzug der Karawanen nicht sehr behindert. Ist schon der Steppenwald für die Kultur vielleicht nicht absolut wertloser Boden, so wird dies noch mehr von den fruchtbaren Grassteppen und Buschgehölzen im Süden des Victoriasees gelten, welche Stuhlmann beschrieben hat. Schon an den Ufern der Flüsse, welche die Landschaften zwischen den Seen und der Küste durchziehen, findet sich stellenweise recht üppiger Waldwuchs,

der bald als schmaler Galeriewald, bald als breiterer Waldstreifen auftritt. Solche Waldstreifen enthalten mächtig entwickelte Baumformen, zahlreiche Schlingpflanzen und viele Farne.

Diese und noch andere, hier als für unsere Zwecke minder wichtig unerwähnt gelassene, Formationen führen uns allmählich zu den Abhängen der Gebirgsländer gegen die Steppe. Zunächst gibt es da mancherlei Übergangsbildungen, die durch das vom Gebirge herabkommende Wasser begünstigt sind, auch wohl durch die Gebirge gegen die trockenen Winde geschützt werden. Besonders fruchtbar ist das sogenannte Buschsteppenvorland da, wo die Gewässer fortdauernd humöse Bestandteile in die Steppe hinabführen. Da entsteht auf dem schwarzen Alluvialboden eine reiche Vegetation. Nicht so reich wird sie in Gebieten, in denen heiße Steppenwinde Einfluß üben können.

Bieten schon die Übergangswälder zum Teil sehr schöne Vegetationsbilder, so werden die eigentlichen Gebirgswälder Ostafrikas noch mehr gerühmt, und wie die zahlreichen Aufnahmen der Reisenden zeigen, mit vollem Rechte. Die günstigsten Bedingungen für eine üppige tropische Vegetation mit gewaltigen Bäumen, reichem Unterholz und zahlreichen Schmarotzerpflanzen finden sich in den warmen, feuchten Schluchten, in denen sich reichlicher Humus angesammelt hat. Dieser feuchte Schluchtenwald ist ebenso wie einzelne höherliegende Waldtypen durch die Eingeborenen, die ihre Pflanzungen und Siedelungen darin anlegten, räumlich schon etwas beschränkt worden und bedeckt alles in allem in unversehrtem Zustande wohl nicht mehr soviel Areal, als wünschenswert wäre. Das Maximalmaß unschädlicher Abholzung ist in Ostafrika sehr klein, da der Wald sich nur schwer wieder erneuert. Es sind namentlich die wasserreichen Thäler und Schluchten Usambaras, so weit sie dem Einflusse der feuchten Seewinde voll ausgesetzt sind, in denen diese feuchten Wälder gut entwickelt sind, aber sie fehlen auch an den Gebirgen des Inneren nicht. Am Kilimandjaro scheinen sie durch die Eingeborenen stark mitgenommen zu sein; hier ist an Stelle des Tropenwaldes teils Kulturland (s. die Abbildung, S. 285), teils Buschwald getreten. Im Seengebiet enthält dieser Waldtypus eine große Anzahl von Arten, die im übrigen Ostafrika fehlen, dagegen entweder in den westafrikanischen Wäldern vorkommen oder mit dortigen Arten verwandt sind.

Oberhalb des feuchten Tropenwaldes, etwa zwischen 1400 m und 1900 m Meereshöhe, nimmt der Wald schon einen etwas veränderten Charakter an. Er erscheint in der Form von dichten Buschbeständen mit einzelnen größeren Bäumen, unterbrochen von der sekundären Formation des Adlerfarns und feuchtem oder trockenem Wiesenlande. Sehr auffällig ist in dieser Region die Übereinstimmung mit der Woina-Dega Abessiniens (s. S. 287); auch besteht einige Verwandtschaft mit der Flora Natals und des östlichen Kaplandes. Gebirgsweideland ist in den Plateaulandschaften Ostafrikas vom Nyassasee bis zum Reisegebiete der Telekischen Expedition reichlicher vorhanden, als man früher annahm.

Der eigentliche Hochgebirgswald (nicht unter 1700 m beginnend) wächst zwar auch in Usambara und auf anderen ostafrikanischen Gebirgen, ist aber durch die Schilderungen von Meyer und Volkens in seinem Auftreten am Kilimandjaro am bekanntesten geworden. Der Vorstellung des Laien von einem Urwald entspricht auch er nur wenig, zudem weicht auch hier der eigentliche alte Wald infolge der Rodungen der Eingeborenen immer mehr nach oben zurück. An Stelle des zerstörten Waldes treten zunächst Farnfelder, und ein neuer Wald schießt natürlich nur da auf, wo ihm Ruhe gelassen wird, was nicht allzu häufig der Fall ist. Immerhin zieht zwischen 1800 m und 3000 m Höhe ein Waldgürtel um das ganze Gebirge, am schmalsten und lückenhaftesten auf der trockeneren Nordostseite, am breitesten und dichtesten auf der viel feuchteren Südwestseite.

Wie Hans Meyer 1898 feststellte, verbreiten sich in dem trockenen nördlichen Walde die charakteristischen Steppenpflanzen bis weit in den Wald hinauf. Der Kilimandjarowald ist vielfach auffallend niedrig, und erscheint nach Holst, als ob er von oben her zusammengedrückt wäre. Auch auf Meyer und Volkens machte der Urwald den Eindruck des Altersschwachen, Verkümmerten, Gedrückten, seine Farbe war mehr bräunlich als grün. Bäume von 25 m Höhe finden sich nicht häufig, wohl aber sehr dicke, mächtige Stämme mit niedriger Krone. Viele Bäume ähneln alten, knorrigen Eichen. Auf der nördlichen Gebirgsseite sind die Baumkronen



Eine Bananenpflanzung am Kilimandjaro. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 284.

nicht geschlossen, so daß überall im Walde die Sonnenstrahlen durchbrechen können. Von der unheimlichen Finsternis, die in den Wäldern am Ituri und auch in manchen an der westafrikanischen Küste herrscht, ist hier wenigstens in den höher liegenden Teilen des Waldes nicht die Rede. Die meisten Stämme haben eine starke Moosbekleidung. Eigentliches Unterholz ist selten; Lianen scheinen gerade auf der Nordseite häufiger vorzukommen, wo sie den Ärten und Buschmessern der Eindringenden schwere Arbeit geben. Wo die Humusdecke über dem Gestein nur dünn ist, entstehen natürliche Lichtungen mit magerem Gras- und Farnwuchs und vereinzelten krüppelhaften Bäumen, dagegen zeichnen sich die Bachläufe im Walde meist nicht durch eine wesentlich üppigere Vegetation aus.

Oberhalb von 2500 m wird der Wald noch lichter; schon bei 2450 m treten am Kilimandjaro reichlich Bergwiesen auf, bei 2600 m haben sie die Oberhand und reichen bis etwa 3400 m. Noch etwas höher, bis gegen 4000 m, treffen wir die subalpine Strauchregion.

Oberhalb 4000 m verschwinden die isolierten, halbmannshohen, rundlichen Sträucher von Ericinella Mannii, welche jene Region auszeichneten, nachdem sie schon etwas früher immer spärlicher geworden und weite mit Gesteinstrümmern erfüllte Lücken zwischen sich gelassen hatten. Es beginnt die strauchlose alpine Region. Von 4500 m an ist die Vegetation an Blütenpflanzen schon äußerst arm, bei 5055 m fand Meyer im wärmenden Schutz eines Felsens die höchste Blütenpflanze, ein verkümmertes, filzblätteriges Kreuzkraut. Nur Flechten, besonders rote, aber auch schwarze, weiße und braune, überkleiden hier und da die freistehenden Blöcke in noch größerer Höhe und kommen selbst bis zum Gipfel vor. Die alpine Flora Ostafrikas reicht mit wenigen Ausnahmen an Formenreichtum und Farbenschmuck nicht an die der europäischen und asiatischen Hochgebirge heran. Aber zwischen 3000 und 3600 m sind namentlich die in leuchtendem Rot, Gelb und Weiß prangenden Teppiche der Immortellen von wunderbarer Schönheit.

Was die Verwandtschaftsbeziehungen der ostafrikanischen Gebirgsflora anbetrifft, so haben sich aus den angestellten Vergleichungen schon einige geographisch wichtige Fingerzeige ergeben, die man freilich nicht überschätzen darf. Die Hauptbeziehungen der Gebirgsflora im eigentlichen Ostafrika weisen nach Abessinien, von hier weiter nach Südarabien und auch nach den östlichen Mittelmeerländern. Einzelne Hochgebirgstypen scheinen vom westlichen Himalaya über Afghanistan nach den arabischen Gebirgen und von da nach Abessinien gelangt zu sein, doch muß dies schon vor sehr langer Zeit, mindestens am Anfange der Tertiärzeit, geschehen sein, als die trennenden vorderasiatischen Wüsten noch nicht die heutige Ausdehnung hatten. Schon enger sind die Beziehungen Ostafrikas zu Vorderindien, noch mehr diejenigen zu Südafrika, wobei man aber nicht an die eigentliche Kapflora denken darf. Die Gebirge am Roten Meere mögen eine Brücke zu den östlichen Mittelmeerländern gebildet haben. Wir können aber nicht leugnen, daß alle die von Engler, Gregory und anderen aufgestellten Hypothesen über den Wanderweg und die Wanderzeit der Arten, die Ostafrika mit anderen Regionen gemeinsam hat, wohl hohe Anregung gewähren, aber noch nicht als sicherer Besitz der Wissenschaft betrachtet werden dürfen. Noch schwerer erklärlich, aber jedenfalls auch in eine ferne Vergangenheit mit ganz anderer Verteilung der Länder zurückleitend, sind die allerdings nur schwachen Beziehungen der ostafrikanischen Hochgebirge zum Kamerunpik und zum Pik von Tenerife. Scott Elliot will am Runsoro gar ein Moos gefunden haben, das man bis dahin nur aus Texas und Japan kannte. Es gibt hier also noch viele Rätsel zu lösen.

b) Die Länder am Weißen Nil.

Ein Reisender, der von Ägypten durch Nubien und das bisherige Gebiet des Mahdi bis zum Uëlle und weiter zum Kongowald vordringen wollte, würde auf dieser Reise alle möglichen Übergangsstufen des Vegetationsbildes, von der reinen Wüste bis zum dichten Urwalde, kennen lernen. In den Ländern am Weißen Nil nimmt die hier und da mit Bäumen besetzte Savanne den größten Raum ein. Sie wird nach Schweinfurth nur unterbrochen von den allerdings keineswegs überall vorhandenen Uferwaldungen der Flüsse, dann durch die wenigen inselartig aufsteigenden Berge sowie durch die stehenden oder langsam fließenden Gewässer und endlich durch die großen waldartigen, aber immer sehr lichten Bestände von Gummi-Akazien und dergleichen Gewächsen, wie sie sich unter anderen in Sennaar zeigen.

Jedes dieser Unterbrechungsgebiete hat seine charakteristischen Pflanzen. An den Einzelbergen der Steppe findet sich z. B. Urostigma populifolium, ein sonst seltener Baum mit eigentümlichen Luftwurzeln. Die Vegetation der Flüsse und Sümpfe, die im Vereine mit von

den Ufern abgerissenen Pflanzenmassen die uns schon bekannten Grasbarren bilden kann, wird unter anderen durch den Ambatsch (Herminiera elaphroxylon) charakterisiert, der als Resultat einer eigentümlichen fünfjährigen Wachstumsperiode 6—7 m hohe Holzschäfte zu treiben pflegt, die an Leichtigkeit ihresgleichen suchen. Unter den übrigen, die Grasbarren zusammensetzenden Pflanzen finden sich solche, die auch aus Senegambien oder aus Ostindien bekannt sind, und wiederum andere, die man auch in den Altwässern des Nils nahe seiner Mündung beobachtet hat. Die meist nur schmalen Uferwälder an den Wasseradern des Systems des Weißen Nils können oft recht dicht und verschlungen werden, was sonst keineswegs ein Charakterzug der ostafrikanischen Wälder ist.

Die Wälder am Blauen Nil und an den Vorstufen gegen Abessinien hin dagegen, die schon mehr Raum einnehmen, sind licht; riesige, uralte, mächtige Bäume kommen vielfach vor, indessen sind sie, wie Kotschy bemerkt, meist so weit voneinander entfernt, daß sich ihre Äste kaum berühren, ja nicht einmal nähern. Die Räume unter diesen Bäumen sind mit höheren oder niederen Sträuchern ausgefüllt, die teils in geschlossenen Gruppen, teils weiter entfernt voneinander wachsen. Zwischen dem Gesträuch wie unter den meist mit kolossal umfangreichem Laubdach ausgestatteten Baumriesen breitet sich ein zur Regenzeit blumenreicher, sonst aber sehr zusammenschrumpfender Pflanzenteppich aus, dessen das Licht liebende Arten hier meist am Morgen und Nachmittag unter den zerstreuten Baumbeständen von den heißen Sonnenstrahlen getroffen werden können. Stellenweise ist wohl der Baumwuchs auch einmal dichter.

Der größere Teil dieser Bäume und Sträucher ist im Nordwinter kahl; immergrüne Exemplare oder solche, die vor Entwickelung der Blattknospen sich mit Blüten bedecken, sind selten. Von den Charakterbäumen dieser Gegenden am Blauen Nil erwähnen wir die sprödblätterige Sykomore (Sycomorus trachyphyllos), deren Laub zum Ärger des Botanikers in der That so brüchig ist, daß, wenn Äste abgehauen werden, die Blätter in vielen Stücken wie zerbrochenes Glas zur Erde fallen. Merkwürdig ist auch der Paternosterbaum (Erythrina tomentosa), dessen rote Samen für die Rosenkränze der Christen und Mohammedaner nach Ägypten ausgeführt werden. Dazu kommen noch mehrere Euphorbienarten und der eigentümliche, an den in unseren Gärten eingeführten Essigbaum erinnernde Weihrauchbaum Amyris papyrifera, der sich durch seine Blütenfülle und das zischende Geräusch auszeichnet, das die überall in größeren und kleineren Stücken herabhängende Oberhaut im Winde hervorbringt. Auch der Affenbrotbaum ist stellenweise häufig und überragt mit seinen hier oft kupferroten, dicken, knorrigen, absonderlich geformten Ästen meist den umstehenden Baumwuchs.

Wenden wir uns wieder zu der Savanne selbst, so treffen wir dort nicht ein Gemenge der verschiedenartigsten Grasarten, sondern bestandbildende, auf weite Strecken hin sich unvermischt erhaltende Gräser, so daß Schweinfurth solche Strecken mit sorgfältig gepflegten Kornfeldern vergleichen konnte. Zur Zeit der Fruchtreife machen sich bald rötliche oder gelbe, bald schwärzliche Färbungen der Ährenmassen geltend, so daß man schon von weitem die vorherrschenden Grasarten erkennen kann. Weiter gegen die Nilseen hin scheinen auch silberweiße Färbungen vorzukommen; die Reisenden haben bisweilen solche hellglänzenden Grasflächen für den Spiegel eines fernen Sees gehalten.

Näher an den Flüssen säumen Schilf- und Papyrusdickichte, die Ernst Marno beschrieben hat, auf stundenlange Strecken die beiden Ufer wie 5—6 m hohe dunkelgrüne Mauern ein (s. die Tafel „Nilvegetation“ bei S. 256). Das lichte Grün des jungen Nachwuchses, das dunklere der ausgewachsenen Pflanzen, das gelbliche Grün der sparrigen Dolden an den blühenden

Pflanzen sticht scharf ab von dem Rötlichbraun der abgestorbenen und dem Wirrsale der gebrochenen und geknickten Stämme. An manchen Stellen sind diese Papyrusmauern, wie gleichfalls Marno hervorhebt, mit dichten, laubenbildenden, gelb blühenden Kukurbitaceen und lila blühenden Ranken von Schlinggewächsen verwebt und durchflochten, so daß undurchdringliche, auch von der Tierwelt eher gemiedene als aufgesuchte Dickichte entstehen, die nur hier und da von den sonderbaren Büschen des oben erwähnten Ambatsch unterbrochen und von den schwankenden Halmen des Rohrs und Wasserkolbens überragt werden.

c) Abessinien und Somaliland.

Die drei abessinischen Klima- und Kulturregionen, die heiße Kolla, die weniger warme Woina-Dega und die kühle Dega, besitzen manche Ähnlichkeit mit den bekannten drei Stufen des mexikanischen Hochlandes; indessen liegt in Abessinien, das sich in viel heißerer Umgebung befindet, die obere Grenze der heißen Region höher. Wie Karl Dove hervorhebt, kann als obere Grenzlinie für die Kolla die Jahresisotherme von 20°, als obere Grenze der Mittelstufe die Höhe, in welcher nur noch die Temperatur des wärmsten Monats 20° erreicht, angenommen werden. Diese Grenzen liegen ungefähr in der Meereshöhe von 1800 und 2450 m, erleiden aber natürlich örtliche Änderungen.

Die Vegetation der Kolla trägt ein echt tropisches Gepräge. Es sind nach Schweinfurth hier etwa 200 Arten von Holzgewächsen vorhanden, während die beiden oberen Stufen nicht so reich sind. Nach Engler enthält die mittlere Stufe 118 Holzgewächse, Schweinfurth konnte die Zahl aber schon auf 142 erhöhen. Einen großen Teil der tieferen Landschaften bedeckt der Wald, der vielfach dem oben kurz geschilderten Wald in den Übergangszonen zum Gebiete des Blauen Nils noch ähnlich ist. In den nördlicheren Teilen der Kolla kann der Wald nicht sehr dicht sein, da er, wie Baker erzählt, die Jagd zu Pferde erlaubt. Weiter im Süden aber gibt es riesige Bambusdschangeln, in denen ein Reiter zu Kamel kaum gesehen werden kann. Am Fuße des Lamalmonpasses erreicht Bambusgebüsch eine Höhe von 10—15 m. An den Thälern und längs der Felsschluchten fand Theodor von Heuglin dichtbelaubte Bäume von einer Höhe, wie er sie noch nirgends gemessen hatte. Noch am Anseba sah Steudner eine Adansonie von 18,5 m Umfang. Die Flora am Tanasee, dessen Ufer auch noch zur Kolla gerechnet werden müssen, bildet schon einen Übergang zur nächsten Zone.

Die Vegetation der Woina-Dega wird von Schweinfurth mit derjenigen Südeuropas verglichen, bedeutet doch Woina-Dega soviel wie Weinland. Wein und Kaffee werden in der That hier viel gebaut, wie denn überhaupt die Zahl der Nutzpflanzen groß ist. Die Woina-Dega war früher ein Weizenland ersten Ranges, und trägt auch echte Wiesen, die in der tieferen Zone fehlen. Sehr auffallend ist die Waldarmut dieser und natürlich auch der folgenden höchsten Region. Es gibt, wie wir schon andeuteten, nach Schweinfurths Zählung in der Woina-Dega immerhin 142 Holzgewächse, in dem für Bäume überhaupt noch geeigneten Teil der Dega aber jedenfalls viel weniger. Karl Dove macht für die von der Natur nicht bedingte Waldarmut der höheren Teile Abessiniens den Menschen verantwortlich. Die vor den Wirren der letzten Jahrzehnte viel zahlreichere Bevölkerung hat den Wald allmählich fast ganz verdrängt, insbesondere durch die zur Ausdehnung der Weizen- und Kornfelder angefachten Grasbrände; daher ist die Zahl der Gräser sehr groß. In der neuesten Zeit scheint aber der Wald hier und da wieder zuzunehmen. Einzelne Waldreste hatten sich überhaupt erhalten, namentlich in der Umgebung der Kirchen, denn selbst wenn eine Kirche längst verschwunden ist, wagt man den

Kirchenhain nicht anzugreifen. Lichter Wald, der Bruce an die Parklandschaft bei Richmond in England erinnerte, kommt bisweilen vor. Zu den Charakterbäumen der Woina-Dega gehören unter anderen die 8—12 m hohe Euphorbia candelabrum, der abessinische Ölbaum und der Drachenbaum, der zu Rohlfs Zeit die Hofräume des alten Königsschlosses zu Gondar schmückte.

Auch die Dega, die oberste Stufe, entbehrt der Bäume nicht ganz, wenn sie auch nirgends eigentlichen Wald hat. In den Gebirgen von Semien mögen nach Heuglin die Holzgewächse bis 3600 m hinaufsteigen, und der medizinisch wichtige Kussobaum geht noch einige hundert Meter höher. Baumartige Echinops-Arten steigen auf geschützten Wiesen bis 4200 m, und noch höher finden sich Individuen von Rhynchopetalum montanum, welche die Palmenform täuschend nachahmen. Sehr hoch wagt sich auch der mit großen Schwierigkeiten kämpfende Ackerbau, und Wiesen und Weiden sind z. B. in der Landschaft Godscham in reichem Maße vorhanden. Das Landschaftsbild der Dega ist zwar ziemlich einförmig, es wird aber durch die vorübergehende Schneebedeckung einzelner Berge und durch den leuchtenden Himmel, der, wenn er wolkenfrei ist, nach Rüppell „das herrliche, ganz reine Lasurgewölbe der tropischen Hochgebirgsregionen" zeigt, sehr gehoben.

Im Somaliland herrscht im allgemeinen eine sehr lichte Buschvegetation, welche auch noch auf die Insel Sokotra übergreift. Allerdings findet man auch Wüstenstrecken und fast ganz wasserlose Striche mit weißem, steinigem, das Wasser aufsaugendem Boden oder rotem, steinlosem Grund, auf dem dann eine spärliche Buschvegetation ihr Dasein fristet. In der Nähe der Wasserläufe stößt der Reisende aber auf Akazien- und Mimosenwälder, die an den trockeneren Stellen wieder in Mimosengebüsche übergehen. Das ganze Land machte auf Joseph Menges den Eindruck eines Parkes. „Man findet", sagt er, „keine eigentlichen zusammenhängenden Waldungen, sondern viel niederen Buschwald und kleine, wirkliche Waldpartien, aber nirgends Palmen." Im Inneren gibt es dagegen weit wüstere Strecken. Der Pflanzenwuchs ist dort sehr ärmlich, und auf dem Plateau selbst ist von Buschwerk keine Spur, nur trockene, harte, holzige Grasbüschel sind zerstreut, die die Hauptnahrung der Wildesel ausmachen. An anderen Stellen sind die Abhänge der Berge mit Kronleuchter-Euphorbien und Buschwerk bewachsen, auch an den steileren Wänden hat die Pflanzenwelt Fuß gefaßt, und wirkliche Wiesen dehnen sich hier und da am Fuße der Bergwände aus. Die Buschvegetation überdeckt indessen den größeren Teil des Somalilandes, mit Ausnahme des Nordrandes, wo auf den Höhen Wälder von Wacholder vorkommen. Auch sonst zeigen sich einzelne, dann wohl als Landmarken dienende Bäume. Wo die Buschvegetation in Buschwald übergeht, wiegen solche Holzgewächse vor, die von Grund aus verzweigt sind, während die Stämme im echten Hochwalde sich erst in größerer Höhe über der Erde verästeln.

Interessante Pflanzen des Somaligebietes sind nach Haggenmachers Schilderung die drei Gattungen von Weihrauchbäumen. Die erste, der Djau-Der genannte Baum, wird 4—4,5 m hoch, bildet einen starken, ganz geraden Stamm mit nußbaumähnlicher Krone; seine kleinen runden, buchsbaumartigen Blätter sind sehr dicht gestellt. Das Weihrauchharz dieses Baumes kommt unter dem Namen Liban Mascati oder Liban Maheri in den Handel und ist die feinste und teuerste Art dieses Artikels. Es werden in der Sommerzeit an verschiedenen Stellen des Stammes kleine, bis auf das Holz dringende Löcher in die Rinde geschnitten, die man gegen das Ende der Regenzeit mit dem wertvollen Harze gefüllt findet. Weniger hoch im Preise steht der Weihrauch der beiden anderen Arten. Nützlich ist auch der sogenannte Hodéstrauch, dessen weiße, weiche Rinde angeschnitten einen dicken Saft entfließen läßt, der sich an

der Luft zu weißen Gummiknollen formt. Auch die Euphorbien sind als Charakterpflanzen zu betrachten. Affenbrotbäume scheinen nur am Webbi und dann weiter südwärts aufzutreten, doch werden einzelne enorm große Stämme erwähnt. Im Lande der Galla ist die Sykomore in hohem Ansehen, deren Schatten früher bei wichtigen Beratungen aufgesucht wurde und der dem von Feinden Verfolgten ein sicheres Asyl bot. Die neuesten Reisenden im Somalilande haben zu dem Bilde seiner Vegetation nicht sehr viel neue Züge hinzugefügt, nur tritt der Einfluß der Wasserläufe, namentlich des Webbi, auf die Pflanzenwelt, die in der Uferzone wesentlich üppiger ist und eng verschlungene kleine Dickichte bilden kann, stärker hervor. Jedenfalls ist das Innere des Somalilandes keine ununterbrochene Wüste, sondern ein Land, in dem pflanzenarme und besser bewachsene Strecken vielfach abwechseln.

D. Die Tierwelt.

Hinsichtlich der Reichhaltigkeit insbesondere des Säugetierlebens schließt sich Ostafrika in den für unsere Zwecke angenommenen Grenzen an das östliche und mittlere Südafrika an, was uns wieder in der Auffassung bestärken kann, daß nicht etwa dichte geschlossene, feuchte Urwälder, sondern offene, des Baumwuchses und des Wassers nicht ganz entbehrende Savannen die günstigste Stätte für die größere Tierwelt sind.

In der Trockenzeit scheint der starke Tau das Wasserbedürfnis der größeren Tiere zu befriedigen. Der Elefant wird noch in den Bergländern im Norden von Abessinien sowie in den Ebenen am Weißen Nil angetroffen und ist auch am westlichen Kilimandjaro noch häufig, das Flußpferd und das Nashorn (s. die Abbildung, S. 291) treten hinzu, seltener die Giraffe. Die großen Massen der Antilopen, die einst in Ost- und Nordostafrika nicht weniger häufig waren als im Süden, sind natürlich auch durch die Rinderpest gewaltig gelichtet worden, ebenso wie die Scharen der Büffel und Hausrinder. Mag es auch abseits vom Wege immerhin noch manches Stück großes Wild geben, so thut doch Schutz dringend not. Die Tierwelt Ostafrikas erscheint aber trotz des Auftretens großer und auffälliger Formen dem vom Norden kommenden Reisenden weniger fremdartig als die an sich ärmere des Westens und Südwestens, wozu jedenfalls der Umstand etwas beiträgt, daß zahlreiche, dem Europäer wohlbekannte Vogelarten in den Nilländern überwintern und der Landschaft gleichsam einen europäischen Charakter geben.

Der Reisende, welcher vor ein bis zwei Jahrzehnten dem Kilimandjaro nahte, fand in der Ebene zwischen Teita und dem östlichen Fuße des Berges eine Fülle von Wild: Herden von Hartebeests, Gnus, Elenantilopen und Büffeln, die auf den von ihnen getretenen Fußpfaden zu den Tränkplätzen zogen. Auch das Zebra lebte in unglaublichen Mengen in den Ebenen um den Berg. Jetzt ist von alledem nicht mehr viel zu sehen. Einzelne der Tiere trieben in ihrer Art Mimikry, so z. B. ähnelte das rote Hartebeest in der Farbe seiner Haut und in seiner sonderbaren Gestalt wunderbar den großen, aus rötlicher Erde bestehenden Ameisenhügeln. Es war bisweilen schwer, zu entscheiden, was ein Hartebeest und was ein Ameisenhügel war. (S. die beigegebene Tafel: „Tierleben in der ostafrikanischen Steppe".)

Das größte Landsäugetier neben dem am Kilimandjaro in Höhen bis zu 4000 m vorkommenden Elefanten ist die Elenantilope. Sie steigt am Kilimandjaro nach Hans Meyers Beobachtungen bis nahe an 5000, soweit das Wachstum der kleinen alpinen Kräuter reicht. Auch Löwen und Leoparden werden am Kilimandjaro erwähnt; letztere erklettern den Berg bis über 3000 m Höhe. Affen sind in Ostafrika, auch am Kilimandjaro, häufig; die großen Affen des Westens, den Gorilla und den Schimpanse, sucht man aber hier vergebens. Wir haben,



TIERLEBEN IN DER OSTAFRIKANISCHEN STEPPE.

Nach der Natur.



wie Stuhlmann richtig bemerkt, in Ostafrika eine Steppenfauna, die sich hauptsächlich durch das Auftreten von großen Antilopen, Zebras, Giraffen, Löwen und Straußen auszeichnet. Diese Formen reichen von Osten her bis an die Südwestecke des Victoriasees; auf dem Zwischenseenplateau kommen die meisten großen Antilopen dagegen schon nicht mehr vor, auch Giraffen,



Doppelnashorn (Rhinoceros bicornis). (Nach der Natur.) Vgl. Text, S. 290.

Löwen und Strauße leben dort nicht, sondern sind erst nördlich vom Albertsee wieder anzutreffen. Zebras und Rhinozerosse gibt es bis zum Kagera. Der Schimpanse soll hier und da im westlichsten Teile des deutschen und englischen Gebietes schon vorkommen, am oberen Ituri aber wieder fehlen. Übrigens ist auch, wie P. Matschie hervorhebt, die Steppenfauna Ostafrikas im einzelnen vielfach verschieden. Das Küstengebiet schließt sich zum Teil an Moçambique und das Sambesiland an, während in den abflußlosen Gebieten des Inneren manche Formen auftreten, die an der Küste fehlen. Wenn unsere Kenntnisse vollständiger geworden sind, werden

wir in Deutsch-Ostafrika wahrscheinlich drei tiergeographische Gebiete unterscheiden müssen: das dem Süden verwandte Küstengebiet, die dem Norden und Nordosten verwandten Steppen und das dem Westen verwandte tiefere Innere.

Sehr tierreich scheinen früher auch die oberen Nilländer gewesen zu sein. Herden von Antilopen, Büffeln, Elefanten, Flußpferden, ferner Rhinozerosse, Löwen, Leoparden, Hyänen, Wildesel, Gazellen, Giraffen sind hier und da wohl noch zu sehen, wenngleich auch am oberen Nil schon sehr unter der Tierwelt aufgeräumt ist. Die allgemeine Unsicherheit und teilweise Entvölkerung des Landes während der Zeit der Mahdiherrschaft mag aber stellenweise wieder eine Zunahme der freilebenden Tierwelt herbeigeführt haben. Während man aber, wie angeführt wird, früher, d. h. vor Jahrzehnten, täglich Giraffen sah und während von den Schilluk und Dinka die Elefantenzähne als Pflöcke zum Anbinden des Viehs benutzt wurden, ist der Elefant in anderen Gegenden, z. B. im Lande der Bongo, und zwar schon seit Anfang der sechziger Jahre, ganz ausgerottet worden. Zu Schweinfurths Zeit hielt man in den Kronen schattiger Bäume häufig Bienen in geflochtenen Bienenkörben; sie wurden aber durch ihre Wildheit sehr lästig. Auch in den Uferwaldungen an den Flüssen gibt es zahlreiche Bienenschwärme. Schweinfurth hatte mit einem derselben am Weißen Nil einen argen Zusammenstoß. Ähnlich durch Bienen unsicher gemachte Strecken scheinen sich auch weit im Osten auf dem Wege von der Küste durch britisches Gebiet zum Victoriasee zu befinden.

Ernst Marno hatte die Fauna an der Tura el Chadra, einem Sumpf am Westufer des Weißen Nils, beobachtet. Unter den Säugetieren erwähnt er zwei interessante Vertreter der Zahnlücker, nämlich das Erdferkel (Orycteropus aethiopicus), welches unter den Termiten und Ameisen ungeheure Verheerungen anrichten kann, und das Schuppentier (Manis Temminckii), von den Bewohnern Kordofans „Vater der Rinde" genannt. Beide wohnen in der Steppe, in die sie mit großer Schnelligkeit Höhlen graben, besonders in der Nähe der Berge. Eigentliche Affen birgt gerade diese Gegend nicht, obwohl wenige Tagereisen südlicher, in den die Ufer des Weißen Nils begleitenden Suntwaldungen, sich die graue Meerkatze (Cercopithecus griseoviridis) herdenweise herumtummelt und im Inneren Kordofans die rote Meerkatze in den Steppenwäldern nicht selten vorkommt. Die Wälder, besonders die aus Mimosen bestehenden, beherbergen auch den Nachtaffen (Otolicnus Galago) dieses Gebietes. In der Freiheit lebt das Tier wohl größtenteils von Insekten oder, wie die Eingeborenen hier und da behaupteten, von Gummi.

Marno erhielt hier auch häufig den Band-Iltis (Rhabdogale Zorilla), der des fürchterlichen Geruches wegen, den der aus zwei Afterdrüsen zur Verteidigung ausgespritzte Saft verbreitet, „Vater des Gestankes" genannt wird, dann den Wüstenfuchs (Megalotis zerda), der besonders da lebt, wo die Steppe in die Wüste überzugehen beginnt, die afrikanische Wildkatze (Felis maniculata), die Genettkatze (Genetta senegalensis) und auch eine Igelart (Erinaceus diadematus), ferner das nicht seltene Stachelschwein (Hystrix cristata) und einen Hasen (Lepus isabellinus). Das Erdeichhörnchen (Xerus leucoumbrinus) wird mit den überall vorkommenden Ratten und Mäusen fast zur Landplage; die sandigen Hügel bevölkern Renn- und Springmäuse (Meriones stigmonyx und Haltomys hirtipes) in großer Zahl.

Bemerkenswert scheint sich auch das Vogelleben an dem von Marno erforschten sumpfigen Teil des weißen Nils gestaltet zu haben, denn hier war gleichsam der Sammelplatz der gefiederten Welt der ganzen Gegend. Zahlreiche Pelikane fischten in den tieferen Stellen des Sumpfes und betrieben dieses Geschäft mit den sich ebenfalls häufig hier einfindenden Löfflern (Platalea leucorodia), Nimmersatten (Tantalus Ibis) und Ibissen (Ibis aethiopica) auch in

mondhellen Nächten. Der kleine sudanesische Storch (Ciconia Abdimii), der, wie der unserige, der Verkünder des Frühlings ist und Schutz, ja fast Verehrung genießt, so daß eine Schädigung seines Horstes das ganze Dorf in Aufruhr bringt, hatte sich schon in einzelnen Exemplaren eingefunden. Auch der europäische Storch sammelte sich in großen Scharen zum Zuge nach Norden, obwohl auch manche den Sommer im Lande zubringen.

Mehrere Reiherarten sind häufig, und Sporenkibitze (Hoplopterus spinosus), Krokodilwächter (Pluvianus aegyptiacus), Strandläufer und andere trippeln, geschäftig Nahrung suchend, an den schlammigen Stellen umher. Gemein sind auch die Witwenente (Dendrocygna viduata), die Nilgans (Chenalopex aegyptiacus) und die Sporengans (Plectropterus gambensis). Zuweilen besuchen Pfauen, Kraniche (Balearica pavonina) das Wasser, obwohl sie sich sonst mehr auf den Feldern, in der Steppe und im Wald aufhalten.

Marnos Beobachtungen können indessen nicht für das ganze Gebiet als gültig angenommen werden. Sind auch an den Sümpfen und Flüssen die Wasservögel häufig, so wird anderseits öfters das spärlichere Vorkommen mancher Gruppen von Landvögeln hervorgehoben. Th. von Heuglin bemerkt, daß die Geier, die Segler- und Schwalbenarten, auch die Singvögel, die Raben und die Papageien verhältnismäßig schwach vertreten sind. Der Strauß lebt im Gebiete der Dinka und Schilluk sowie auch am Sobat.

Immerhin noch reich ist die Tierwelt Abessiniens. Es finden sich dort wie in der nächsten Umgebung noch hier und da Löwen, schwarze Panther, Leoparden, Luchse, Zibetkatzen, Wildkatzen, Hyänen, Ottern, Zebras, Wildesel, Giraffen, viele Antilopen, ferner Büffel, Warzenschweine, Nilpferde, Rhinozerosse, Elefanten, Klippdachse, Krokodile und Strauße, auch die eigenartige, sehr große Affenart Theropithecus, der Dschelada der Abessinier. Einzelne Affenarten, wie gerade dieser Theropithecus oder Macacus, gehen bis gegen 4000 m hoch, ebenso der abessinische Hase. Vögel sind in den höheren Teilen des Hochlandes nicht zu reichlich vorhanden; erwähnenswert sind der Bartgeier, die abessinische Ohreule, der schwarzköpfige Zeisig, die Alpenkrähe, eine eigentümliche Gans (Bernicla cyanoptera) und eine Papageienart, die einst Rüppell noch im Hochlande von Semien beobachtet hatte. Unter den größeren Säugetieren scheint in fast ganz Nordostafrika das Rhinozeros besonders weit verbreitet zu sein: als die Astor Chanler-Expedition mit dem schwerverwundeten Höhnel auf dem Rückzuge war, umschwärmten zahlreiche Rhinozerosse derartig den Zug der Reisenden, daß selbst der Verwundete nochmals in Gefahr kam.

Das Somaliland ist in den letzten Jahren ein Hauptgebiet für Jagdexpeditionen aller Art gewesen, lohnt aber, wie es scheint, auch ernstere zoologische Forschungen in hohem Grade, indem die Anpassung der Tiere an das dürre, verbrannte, selten befeuchtete Land interessante Probleme stellt. Auch einzelne sehr eigentümliche neue Tierarten haben die neueren Expeditionen Böttegos und anderer heimgebracht, wie das kleine Nagetier Heterocephalus glaber und andere. Besonders große Dimensionen scheinen hier die Termitenhügel zu erreichen; sie bilden oft in den Ebenen, denen sie das Ansehen monumentenreicher verfallener Begräbnisfelder geben, die einzigen weithin sichtbaren Landmarken. Sie entstehen gewöhnlich um einen allmählich zu Grunde gehenden Baum herum, nehmen die abenteuerlichsten Formen an und hängen stark über, bis sie endlich von einer der kleinen, aber heftigen Sandtromben umgeworfen werden. Die ebenfalls meist vereinzelt stehenden Bäume sind die Heimstätten der Vögel; Parkinson beobachtete, wie die kleinen gelben Webervögel solche Bäume bevorzugten, auf denen ein großer Raubvogel seinen Horst hatte. Denn so waren sie vor den Angriffen der kleineren Raubvögel, die nun dem Baume nicht zu nahen wagten, geschützt und schienen auch mit dem auf andere Beute erpichten Geier in Frieden zu leben.

E. Ethnographischer Überblick.

a) Die Völker Deutsch-Ostafrikas.

Wie wir früher gesehen haben, reichen die Bantuvölker auch nach Ostafrika hinein, ja sie sind hier, zwischen den großen Seen und der Küste, erst recht zur Entwickelung gelangt und strahlten dann nach Süden und Westen aus. Aber sie haben nicht mehr ihr ganzes ehemaliges Gebiet behauptet, wenn auch Rückwanderungsversuche nach Norden vorgekommen sind und gerade einige wieder nach Norden vorgerückte kriegerische Völker, wie die Wahehe und die Mafiti, den Deutschen in Ostafrika viel zu schaffen gemacht haben. Der größte Teil Ostafrikas gehört denjenigen Völkern, welche wir früher als nordostafrikanische Misch- und Übergangsvölker bezeichnet haben, also den Galla- und Somalivölkern und den mannigfachen Stämmen am oberen Nil. Dazu kommen noch die Abessinier. Einzelne Bantuvölker, wie die Suaheli, sind ganz arabisiert worden, anderseits haben Nordostafrikaner, wie die Wahuma, im Zwischenseegebiet Sitten und Gewohnheiten der von ihnen beherrschten Bantuvölker angenommen.

Die Suaheli oder eigentlich Wasuaheli, d. h. Bewohner des Sahel, der Küste (s. die Abbildung, S. 295), bewohnen hauptsächlich den Küstensaum Deutsch-Ostafrikas und sind für unsere Kolonie von großer Wichtigkeit. Sie haben ganz und gar arabische Lebensgewohnheiten und wenigstens äußerlich den Islam angenommen und halten sich für weit höherstehend als die nicht arabisierten Bewohner des Inneren. Sie sind Träger bei den Handelskarawanen, aber auch selbst Händler und deshalb vereinzelt auch in vielen anderen Landschaften bis tief in das Innere vertreten. Ihre Sprache, das Kisuaheli, ist eine Art allgemeiner Geschäftssprache an der ostafrikanischen Küste, dessen Erlernung auch für deutsche Reisende und Kolonialbeamte sehr wichtig geworden ist.

Aus der Menge der Völker des Inneren Deutsch-Ostafrikas können wir nur einige wenige herausheben. Die Wanyamwesi, die Bewohner der Landschaft Uniamwesi, sind als Träger und Arbeiter ein nützliches Material für unsere Kolonie. Die von Paul Reichard gut geschilderten Wanyamwesi sind echte Bantuneger und leicht von anderen Stämmen zu unterscheiden. Sie sind ziemlich groß und schlank und besitzen feinen Knochenbau. Wie Reichard sich ausdrückt, haben die Muskeln der Wanyamwesi bei aller Arbeit, die sie verrichten, etwas eigentümlich Starres und Festes, als bewegten sich Gliedmaßen einer Bronzestatue in den Gelenken. Die ganze Muskulatur macht den Eindruck großer Zähigkeit und Ausdauer. Hände und Füße sind auffallend klein und schmal und oft schön geformt; besonders findet man schöne Nägel.

Die Hautfarbe wird als dunkelbraun geschildert, mit Abstufungen von hellem Kaffeebraun (meist nur bei Frauen) bis tief dunkelbraun, und zwar mit einem charakteristischen gelben Unterton, der nach Reichard allen Stämmen mit trockener feiner Muskulatur eigen sein soll, während Stämme mit grobem Knochenbau und starker rundlicher Muskulatur mehr einen roten Unterton zeigen. Völlig schwarz sind die Wanyamwesi wohl nie.

Dieses Volk verstümmelt die Zähne und tättowiert sich als Stammesabzeichen Streifen auf der Stirn und den Schläfen ein, welche mit Schießpulver eingerieben werden, so daß schwarze, 2—3 mm lange Striche entstehen. Die im ganzen dürftige Kleidung besteht aus kleinen Fellen von Ziegen, Antilopen oder von wilden Katzenarten. Löwen- und Pantherfelle zu tragen, ist nur dem Häuptling und den Vornehmen gestattet.

Die Wanyamwesi bewohnen viereckige befestigte Gehöfte, welche zu Dörfern vereinigt sind, die gern in der Nähe des Waldes und an wasserreichen Plätzen angelegt werden. Eifrig



Suaheli. Nach der Natur. Vgl. Text, S. 294.

wird Ackerbau getrieben, an dem sich Männer und Frauen beteiligen. Der Häuptling ist Besitzer alles Landes und gibt dasselbe an seine Unterthanen zur Benutzung. Ist ein Stück Land ausgenutzt, so wird gewöhnlich ein anderes in Angriff genommen und dadurch das Gebiet des

Waldes sehr eingeschränkt. Die Wanyamwesi halten sich Rinder, Schafe, Ziegen und Hühner; sie benutzen die Milch und bereiten auch Butter, aber in so ekelhafter Weise, daß selbst die Soldaten und Träger der Expeditionen die damit zubereiteten Speisen nicht genießen wollen. Die Industrie beschränkt sich auf die Herstellung thönerner Gegenstände, Matten und dergleichen. Das Familienleben ist sehr locker, die Zahl der Frauen eines Mannes unbeschränkt. Die Jagd — früher besonders auf den jetzt im Lande fast ausgestorbenen Elefanten — wird mit großer Vorliebe betrieben; vielfach werden vergiftete Pfeile angewendet, daneben Selbstschüsse und auch Fallgruben, deren Boden mit Lanzen und vergifteten Pfeilen gespickt ist. Bisweilen veranstaltete man größere Treibjagden, wobei ein zu diesem Zwecke vom Baumwuchs befreites Stück Land, das durch sein frisches Grün zahlreiches Wild angelockt hat, mit Netzen umgeben und von Pfeilschützen umstellt wurde. Die Wanyamwesi sind sehr wanderlustig: etwa ein Drittel sämtlicher Männer geht jährlich als Träger und Händler an die Küste, eine periodische Wanderung, die nach Baumann etwa um 1825 begonnen haben soll. Unverwüstlicher Froh- und Leichtsinn bei erstaunlicher körperlicher Ausdauer und Leistungsfähigkeit zeichnet nach Hans Meyer die Wanyamwesiträger aus.

Sind die Wanyamwesi im ganzen friedlich und zufrieden, wenn sie nicht angegriffen werden, so verhält es sich ganz anders mit den Wahehe, deren Name seit der Niederlage der Zelewskischen Expedition (19. August 1891) in Deutschland einen übeln Klang hat. Wie Karl Weule bemerkt, sind die Wahehe rauh, unfreundlich und unangenehm, wie ihr Land auch. Sie haben nicht eigentlichen Negertypus; ihre Hautfarbe wird bald als schwärzlich, bald als heller, selbst rötlich beschrieben. Körperverstümmelungen und Tättowierungen waren noch zu Burtons Zeit im Schwange, scheinen aber seitdem außer Übung gekommen zu sein. Die Geschichte der Wahehe zeigt mit der der Kaffernstämme manche Übereinstimmung, wenn auch die Wahehe nicht so nahe Verwandte der Sulu sind, wie bisweilen angenommen wurde. Durch ihre Sprache werden sie vielmehr in die Gruppe der Völker von Uniamwesi, Ugogo und Usagara eingereiht.

Ein unternehmender Anführer, Makinga, hat erst um 1870 herum, wie Weule näher ausführt, die Wahehe zu einem gefürchteten Kriegervolk umgeschaffen. Schon um 1879 machten die Wahehe unter Makingas Nachfolger, Mamle, den Eindruck auf Thomson, als ob sie schon seit Jahrhunderten und nicht erst seit wenigen Jahren im Lande zwischen Ugogo und dem Nyassa wohnten; so festgefügt war das Ganze. Ein späterer Waheheherrscher, eigentlich abermals Makinga genannt, war der in den letzten Jahren so viel genannte, endlich durch die deutsche Schutztruppe unschädlich gemachte „Quawa", der durch Selbstmord endete.

Die Wahehe haben von den Sulu den eigentümlichen, unkenntlich machenden Kriegsschmuck, der dann teilweise, wie die weiße Bemalung, auch von anderen, sonst weniger gefürchteten Stämmen nachgeahmt wurde, sowie auch den gefährlichen Suluspeer übernommen. Es wird behauptet, daß der letzte „Quawa" diesen Wurfspeer mitten durch den Rumpf eines Ochsen hindurchwerfen konnte. Durch ihre nächtlichen Angriffe unterscheiden sich die Wahehe sehr von anderen ostafrikanischen Völkern; auch der Überfall der Zelewskischen Expedition begann beim ersten Morgengrauen. Bei diesem Überfall haben übrigens die Deutschen ihr Leben sehr teuer verkauft, und die Verluste der Wahehe waren so groß, daß ihre Weiber trotz des großen Erfolges keine Siegeslieder anstimmten, sondern in Trauergeheul ausbrachen. Auch wurde sofort ein deutscher Rachezug befürchtet und die Befestigung von Iringa sorgsam verstärkt. Die Wahehe und die ebenfalls gefährlichen und gefürchteten Mafiti haben außerordentlich viel zur Verödung des inneren Südens unseres Schutzgebietes beigetragen.

Die Wahehe wohnen nicht in geschlossenen Dörfern; das durch die letzten Kampfberichte bekannt gewordene Kuirenga, dessen Befestigungen Engelhardt mit denen einer deutschen Stadt aus dem 17. Jahrhundert verglich, scheint die einzige größere Siedelung gewesen zu sein. Neben ihren kriegerischen Beschäftigungen trieben die Wahehe aber auch Viehzucht und gartenbauartigen Ackerbau. Die Feldfrüchte, die sie nicht selbst erzeugen konnten, kauften sie von den Nachbarn für Honig, Elfenbein und Sklaven. Alles in allem genommen, gehören auch die Wahehe zu den wilden und raubgierigen, aber nicht unbegabten und in einzelnen Beziehungen auf einer hohen Kulturstufe stehenden Stämmen, deren es in Afrika so viele gibt.



Ein Dschaggadorf. (Nach Hans Meyer.)

Noch gedenken wir kurz der von Hans Meyer, Widenmann u. a. so genau erforschten, seßhaften, Ackerbau und Viehzucht treibenden fleißigen Dschagga, die auch ein echtes Bantuvolk sind, aber in 37 meist orographisch abgegrenzte Miniaturstaaten zerfallen, deren wichtigste Marangu, Moschi und Kibosch o sind. Die Dschagga sind ein mittelgroßes, vorwiegend langschädeliges Volk von brauner Hautfarbe. Sie sind durchaus materiell gesinnte Neger, lebhaft, aber sinnlich, heiter, aber unzuverlässig, freundlich, aber lügnerisch, selbstbewußt, aber mißtrauisch. Die Dschagga bringen den Europäern und ihrer Kultur gewiß keine Sympathie entgegen, nehmen aber davon gern an, was ihnen nutzbringend erscheint. Vorsicht ist auch ihnen gegenüber immer angebracht. In Kibosch o findet man treffliche Waffenschmiede. Geschlossene Dörfer fehlen; man wohnt vielmehr inmitten kleiner, mit Bananen bestandener Landgüter (s. die obenstehende Abbildung und die auf S. 299), die aber mit den Nachbargebieten zusammenstoßen. Die

größere Hofanlage des Häuptlings bildet den befestigten Mittelpunkt seines Gebietes, aber auch im Hausbau machen sich neuerdings schon die Einflüsse der Küste geltend. Die Landwirtschaft steht erstaunlich hoch; die umfangreichen Bewässerungsanlagen bilden im Verein mit der starken Verdunstung die Ursache, daß in der Trockenzeit so wenige der zahlreichen Bäche den Fuß des Berges erreichen. Die Dschagga halten so sehr auf Ordnung und Sauberkeit der Orte und Wege und haben durch ihre Betriebsamkeit die an sich schon prachtvolle Landschaft, die sie bewohnen, zu einem solchen Paradies umgeschaffen, daß man in ganz Ostafrika nichts Ähnliches findet.

b) Die Staaten Uganda, Unyoro und ihre Nachbarn.

An den Quellseen des Nils, besonders am Victoriasee, finden wir eine Stätte interessanter Völkermischungen und eigenartiger, halb barbarischer, halb hochentwickelter Staatenbildungen, deren Ende aber durch die neuesten Aufteilungen und Besitzergreifungen auch gekommen zu sein scheint. Diese Staaten sind vor allem Uganda, Unyoro und Karagwe, die sich um das Becken des Victoriasees gruppieren. Das hervorragendste und bekannteste Reich ist Uganda im Norden des Sees; im Südwesten und Westen liegt Karagwe, während Unyoro sich zwischen Uganda und dem Albertsee ausbreitet.

In diesen Staaten haben wir einen dem Bantustamm angehörenden Grundstock der Bevölkerung und die an Zahl jedenfalls geringeren hamitischen Einwanderer aus dem Norden oder Nordosten zu unterscheiden, die häufig summarisch als Wahuma, d. h. Leute aus Norden, bezeichnet werden, wahrscheinlich aber verschiedenen, zeitlich weit getrennten Einwanderungen angehören, deren Zeit, Aufeinanderfolge und Herkunft wir nicht mehr im einzelnen feststellen können. Ob es einmal ein großes Wahumareich gegeben hat, dessen Kern Unyoro bildete, das aber bald zerfiel, oder ob stets mehrere Reiche nebeneinander bestanden haben, ist ebenfalls nicht mehr mit Sicherheit zu ermitteln. Jedenfalls zeigen sich hier, wie in neuerer Zeit besonders Kurt Müller dargelegt hat, Staatenbildungen, welche Verbände mindestens zweier sich nach Zahl, Aussehen, Sprache, Kulturbesitz und sozialer Stellung wesentlich unterscheidender Volksschichten sind.

Gewöhnlich sind die Eingewanderten heller als die zahlreicheren dunkeln Unterworfenen und haben deutlich hamitischen Typus. Es kommen aber viele Übergänge und Mischungen vor, wodurch die Bantu sich teils den Wahuma, teils diese den Bantu anzunähern beginnen. Die Wahuma sind vorwiegend Hirten, die Einheimischen eifrige Ackerbauer. Der hamitische Hirtenadel, wie Müller sagt, lebt in den Wahumaländern in besonderen kleinen Dörfern für sich, und außerdem sind die Könige und meisten Häuptlinge und Oberhäuptlinge Wahuma. In den von Wahuma beherrschten Ländern sind die alten Sprachen der Originalvölker in den südlichen Gebieten reiner erhalten geblieben als in den nördlichen. In den meisten Ländern des Zwischenseengebietes sprechen Herrschervolk und Unterjochte denselben Bantudialekt, nämlich das Kinyoro, die Sprache von Unyoro. Die Wahuma haben also ihre eigene Sprache längst aufgegeben.

Emin Pascha, der diese Länder genau kannte und auch selbst im Zwischenseengebiet, wie Stuhlmann hervorhebt, eine allgemein bekannte Persönlichkeit war, hält dafür, daß in alten, d. h. nicht allzuweit zurückliegenden Zeiten, alle die heutigen Wahumaländer ein großes Ganzes unter dem Namen Kitwara bildeten. In die Verwaltung dessen teilten sich zwei Herrscher, einer in Unyoro und einer in Karagwe. Die reinsten Überbleibsel der echten alten Bewohner seien die Witschwesi Unyoros und die Wanyambo Karagwes sowie die Wakanjara Usindjas (im Süden des Sees), drei sowohl physisch als sprachlich noch heute übereinstimmende Völker. An der Nordostecke des Albertsees wohnt aber noch heute im Distrikt von Magungo Mlissa ein jetzt

kleiner Stamm reiner Wanyoro, die Wahinda, die aus Nordosten eingewandert zu sein behaupten. Sie sprechen eine eigene Sprache, die von der in der Nachbarschaft gesprochenen abweicht, waren aber auch des Kinyoro mächtig geworden und erwarben bald großes Ansehen. Wiederholt gingen von ihnen Expeditionen ins Land, bis sie sich endlich ganz Unyoro sicherten und von da an in die Nachbarländer vorzudringen begannen. In Unyoro selbst scheint um diese Zeit, die Emin Pascha um etwa 100 Jahre zurück ansetzt, eine andere Einwanderung erfolgt zu sein: die Wawitu kamen von Nordosten her, und obgleich ihrer nicht gerade viele gewesen sein können, gelang es diesen doch bald, sich durch Verbindungen mit den vornehmeren Wahinda zur herrschenden Klasse zu machen. Die aus Unyoro auswandernden Wahinda aber



Eine Dschaggahütte. (Nach Hans Meyer.) Vgl. Text, S. 297.

zerstreuten sich truppweise über viele Länder, und sie sind es nach Emins Ansicht eigentlich, die heute als Wahuma, Watussi (Fremde) u. s. w. bezeichnet werden.

Das Reich Uganda, das so nur bei den Wanyamwesi und den Küstenleuten, bei den Eingeborenen aber Buganda heißt, wird etwa von einer Million Menschen bewohnt, falls wir in unseren Schätzungen so hoch gehen dürfen. Die Frauen sollen die Männer (s. die Abbildung, S. 301) an Zahl bedeutend übertreffen, was bei den steten Fehden auch ganz glaublich ist. Die Regierungsform war ein beschränktes Königtum, indem neben dem König, ähnlich wie bei den Sulu, drei Häuptlinge standen, die einen sehr bedeutenden Einfluß auf die Regierung hatten. Dennoch blieb dem König noch genügende Macht, um über Leben und Tod der Unterthanen zu entscheiden. Der König, Kabaka, der dem niederen Volke für unnahbar galt, war stets von einer Anzahl von Häuptlingen begleitet, unter denen die drei wichtigsten Ämter, die des Reichskanzlers, des Hofkoches und des Hofbrauers, vertreten waren. Zusammen mit diesen drei Hauptbeamten bildeten vier oder fünf andere hohe Beamte den Großen Rat, der als die eigentliche Regentschaft des Landes betrachtet werden mußte.

Der bekannteste unter den neueren Königen von Uganda war der zur Zeit der Seenentdeckung regierende Mtesa. Namentlich Stanley hat bei seiner Umfahrung des Victoriasees genauere Bekanntschaft mit Mtesa gemacht und schildert ihn als einen hohen, mageren Mann mit glattem Gesicht, großen Augen, kräftigem Aussehen und ähnlich den Arabern gekleidet. Er war nicht ohne Anmut, von würdiger Haltung, ruhig, gesetzt, von hervorragender Intelligenz und allgemein geachtet. Allerdings scheint er früher nicht in diesem Rufe gestanden zu haben, denn der zuverlässige Speke berichtet, daß Mtesa ein blutgieriger Tyrann, im höchsten Grad aufgeblasen und eitel, launisch, halsstarrig und herzlos gewesen sei. Mit zunehmendem Alter muß Mtesa wohl bessere Eigenschaften gezeigt haben, wenigstens war er meist wohlwollend gegen die Fremden und duldsam gegen die Missionare, von denen seit 1877 die evangelischen, seit 1879 die katholischen das Heidentum und den seit 1860 eingedrungenen Islam bekämpften. Während Mtesas Regierungszeit zeigte sein Land eine verhältnismäßige Blüte; die Volksmenge war jedenfalls größer als unter seinem Nachfolger.

Mtesas Residenz Rubaga lag, kreisförmig angelegt, etwas landeinwärts von der Murchisonbai am nordwestlichen Ufer des Sees auf einem Hügel. Eine breite, belebte Straße, auf beiden Seiten eingezäunt und von Bananen- und Palmengruppen beschattet, zwischen denen die Hütten der Waganda lagen, führte zu ihr. Das Zeremoniell am Hofe war sehr ausgebildet und streng. Ausgezeichnet gekleidete Höflinge empfingen den Reisenden, Musikbanden spielten geräuschvoll, zahlreiche Soldaten wurden aufgeboten; in das Getöse der großen Trommeln mischte sich das Knattern des Gewehrfeuers. Hunderte von Weibern traten zuweilen bei Audienzen hinzu. Früher hatte Mtesa in der Hauptstadt Banda residiert, wo Speke und Grant ihn besuchten. Zu Stanleys Zeit bewohnte er Rubaga und Nebulagalla, jetzt ist das ganz nahe bei Rubaga gelegene Mengo Hauptort des freilich nicht mehr selbständig zu nennenden Reiches.

Mtesa starb 1884. Sein Nachfolger Mwanga oder Muanga, ein fanatischer Jüngling, der in den Händen der Araber war, wütete, durch die Nachrichten von den Besitzergreifungen an der Küste aufgereizt, anfangs gegen die Christen unter seinem Volk und gegen die christlichen Sendboten; im Jahre 1885 ließ er den Bischof Hannington und seine Gefährten töten. Später änderte er aber seine Ansichten, ging mit den von den Mohammedanern zeitweilig besiegten Christen ins Exil und überwand dann die den arabischen Einflüssen zugängliche Gegenpartei unter Karema. Nach mehrfachem Glückswechsel gelang es ihm, gegen Ende 1889 zurückzukehren, aber im Jahre 1890 wurde sein Land dem Gebiete der Imperial British East Africa Company einverleibt.

Das zweite selbständige Reich an den Nilseen war Unyoro, das im Nordwesten an Uganda grenzt. Es wurde schon angedeutet und ist namentlich auch von Emin Pascha behauptet worden, daß Unyoro das älteste Reich im ganzen Seengebiete gewesen ist, von dem aus wiederholt Völkerbewegungen die anstoßenden Gebiete überflutet haben mögen. Im Norden grenzt an Unyoro die ehemalige ägyptische Äquatorialprovinz, deren Gewalthaber oft freundliche Beziehungen zu dem Herrscher von Unyoro, Kabrega oder Kabarega unterhalten haben. In späterer Zeit hat Kabrega auch in die Wirren in Uganda eingegriffen und kriegerische Expeditionen der Engländer gegen sich hervorgerufen. Unyoro war aber innerlich nicht so gefestigt wie Uganda, so daß letzteres einen zivilisierteren Eindruck machte. Da auch die militärischen Machtmittel von Unyoro nicht so gut organisiert waren, wie die von Uganda, war letzteres Land in den zahlreichen Fehden meist Sieger geblieben. Jetzt gehört Unyoro zum Machtbereich der Engländer.

Ein drittes Reich an den Nilseen ist das zum deutschen Gebiet zu rechnende Karagwe an der Westseite des Victoriasees. Auch in Karagwe gehören die Häuptlinge den hellfarbigen

Einwanderern aus dem Norden an, Kollmann traf unter ihnen zum Teil ganz indoeuropäisch aussehende Gesichter. In älterer Zeit ist Karagwe besonders durch Speke bekannt geworden, der beim König Rumanika längeren Aufenthalt nahm und feststellen konnte, daß auch in Karagwe Viehzüchter über Ackerbauer herrschen.



Waganda. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 299 u. 302.

Auch in Ruanda, dem bis auf die jüngste Zeit halb sagenhaften Lande, wohnen Bantu, die von Wahuma beherrscht werden. Alle aber sprechen das Kinyaruanda, ein echtes Bantu-Idiom, in welchem die Bedeutung der Worte je nach der Betonung und der Stellung im Satze zu wechseln scheint. Die Ähnlichkeit dieser Sprache mit dem Kisuaheli ist ganz unverkennbar.

Unter dem Volke des Ruandaherrschers Luabugiri, der zu Götzens Zeit regierte, scheinen wahre Riesen von 200—220 cm Größe vorgekommen zu sein, die auch nicht einmal besonders mager waren. Der „Kigeri“, wie Luabugiris Titel lautete, war eine der letzten Säulen der alten innerafrikanischen Despotenherrlichkeit; er baute sich, dem Wanderleben seines Volkes getreu, im Lande umherziehend, jährlich neue Residenzen. Die Volksdichte ist stellenweise ziemlich groß. Die neuesten, vortrefflichen Schilderungen von Land und Volk verdanken wir Richard Kandt.

Der größere Teil der Bevölkerung treibt in allen diesen See- und Zwischenseestaaten Ackerbau, und zwar liegen die Frauen nur diesem ob, die Männer auch der Viehzucht. Das Hauptnahrungsmittel bildet die Banane, deren Anbau wenig Pflege erfordert. Dazu treten in Uganda und den anderen Staaten süße Kartoffeln, Bataten, Bohnen, Kürbisse, Zuckerrohr, Sesam, Reis, Mais, Hirse, Tabak sowie Kaffee und Weinreben, ferner verschiedene von den Arabern eingeführte Gemüse. Die Kost ist also vorwiegend vegetabilisch, Fleisch wird seltener gegessen, häufiger Fische an den Seeufern. Als Haustiere werden Rinder, Schafe, Ziegen, Katzen und Hunde gehalten. Die Rinderherden sind meist Eigentum der herrschenden Wahuma und gehören einer großhörnigen Art an, deren Hörner aber bisweilen entfernt werden. Jagd und Fischfang werden eifrig betrieben, von Gewerben besonders die Schmiedekunst, die Zubereitung von Leder und Rinde zu Kleidungsstücken, der Schiffbau, die Flechtkunst und die Töpferei ohne Drehscheibe.

Die Kleidung in Uganda, Unyoro und dem übrigen Seengebiete besteht in weiten, meist weißen Gewändern, durch welche die Waganda schon von weitem einen sehr viel gesitteteren Eindruck machen als die reinen Neger. Gewöhnlich wird die Kleidung aus Rinde hergestellt, togaartig um den Körper geschlagen und auf der rechten Schulter zusammengeknotet (s. die Abbildung, S. 301). In Unyoro sind Kleider aus Fellen häufiger, die von Ziegen oder Antilopen genommen werden. Mit Verachtung sehen die Waganda auf die wenig bekleideten Stämme des Südostens herab, werden aber, ebenso wie die Wanyoro ihrerseits von anderen Stämmen, welche der Kleider fast entbehren, namentlich von den Obernilvölkern und Niam-Niam, ihrer Kleidung wegen als Weibervölker verspottet. Daneben ist von den Arabern bei den Waganda die arabische Tracht eingeführt worden, deren sich schon der König Mtesa selbst bediente. Die höhere Gesittung der Waganda zeigt sich auch in dem Fehlen der Tättowierung und des Zähnefeilens, aber die Sittlichkeit, besonders im Verkehr der Geschlechter, ist trotz all dieser Anzeichen äußerer Gesittung viel mangelhafter als bei den nackt einhergehenden Obernilstämmen.

Die Waffen der Seenvölker bestanden früher aus Speeren von mehr als 2 m Länge, ovalen hölzernen Schilden, Bogen und Pfeilen mit Widerhaken, neuerdings aber aus vielen Flinten, welche die Waganda selbst auszubessern, ja sogar umzubauen verstehen. Auf dem Victoriasee besaßen die Waganda eine förmliche Flotte von Kähnen, zu Stanleys Zeit etwa ein halbes Tausend, teilweise für 40 Ruderer und Soldaten eingerichtet (siehe die beigegebene Tafel: „Ufer des Victoriasees mit Wagandabooten“). Stanley schätzte die Zahl der mit dieser Flotte zu befördernden Mannschaft auf 16,000—20,000 Mann, und in der That kam es vor, daß Truppenmengen von solcher Anzahl aufgeboten wurden. Die Soldaten gingen, entgegen der sonst streng gehandhabten Kleiderzucht, nackt bis auf den Hüftschurz und wurden in einzelnen Abteilungen unter der Führung von Häuptlingen formiert. Gewöhnlich stand nur ein Heer von etwa 1000 Mann zur Aufrechterhaltung der Ordnung und zum persönlichen Schutze des Herrschers unter den Waffen. Vor dem Auszug in den Krieg schwur das ganze Heer dem König Treue. Dem Heere folgten auch viele Frauen. Fiel der König oder der Oberbefehlshaber, so galt die Schlacht als



Ufer des Victoria-Nyanza mit Waganda-Booten.

(Nach Speke und Stanley.)



zu Ungunsten der Partei des Gefallenen entschieden. Die Bürgerkriege in den letzten Zeiten der Selbständigkeit hatten das blühende Land in hohem Maße verwüstet.

Als eigentümliche Charakterzüge der Waganda und der Wanyoro müssen wir noch die Grausamkeit und die Sinnlichkeit hervorheben, auf welch letztere schon die Zahl der Frauen Mtesas, angeblich 5—7000, schließen ließ. Da anderseits die ärmeren Männer häufig gar keine Frauen ernähren konnten, so waren Sittenlosigkeit und geringe Kinderzahl allgemein. Für die Grausamkeit aber war es bezeichnend, daß auf Geheiß des Herrschers täglich Opfer durch Erschlagen oder Verbrennen fielen. Muanga ließ die ihm verhaßten christlichen Unterthanen scharenweise verbrennen, und Mtesa ging nie ohne Begleitung von Scharfrichtern umher. Noch um 1888 sollen Tausende hingemordet worden sein, sobald der König einen bösen Traum gehabt hatte oder sich unwohl fühlte.

Obwohl die Waganda ein höheres Wesen, Katonda, dem die Erschaffung der Erde zugeschrieben wird, kennen, ist doch der Zauberei bisher mehr als genug gewesen. Der Gott des Victoriasees, Lubari Mukasa, vermag sich in Personen hineinzuversetzen und durch ihren Mund wahrzusagen, wodurch diese einen erstaunlichen Einfluß auf das Volk und den König gewinnen; auch die Geister der früheren Könige werden verehrt. Durch das Eindringen des Islam und zweier christlicher Konfessionen sind große religiöse Wirren entfesselt worden, über die wir später noch einiges mitteilen werden.

c) Die Obernilstämme.

Wie wir schon früher gesehen haben, müssen wir auch die Obernilstämme zu den nordostafrikanischen Misch- und Übergangsvölkern zählen, wenn auch manche derselben, wie die Dinka, die Bari und andere, den Negern in Erscheinung und Lebensform recht nahestehen. Wir haben früher auch die Gruppen kennen gelernt, in welche de Martonne neuerdings diese Völker teilt. Wichtig ist besonders die Unterscheidung der älteren und jüngeren Nilotiker. Zu den ersteren gehören z. B. die Dinka, die Bari, die Bongo und andere Völker, die sich durch Eigentümlichkeiten auszeichnen, die ihren Nachbarn fehlen, die Dinka durch Kastengliederung, die Bongo durch besonders entwickelte Eisentechnik u. s. w. De Martonne meint, daß alle diese älteren Nilotiker den Eindruck des Alterns machen. Zu den jüngeren Nilotikern gehören z. B. die Schilluk, die Nuehr, die Schuli und andere, auch die von Emin Pascha beschriebenen Luri oder Lur. Die Schilluk scheinen bis vor etwa 200 Jahren ein großes Reich besessen zu haben, das von Faschoda bis Sennar reichte, aber durch mannigfache Invasionen von Osten und Nordosten her zerstört wurde. Die Obernilvölker sind schon durch die ägyptischen Sklavenjagden sehr verstört und durcheinandergeworfen worden; noch viel mehr ist das aber während der mahdistischen Periode geschehen. Man wird die Ethnographie dieser Gegenden gleichsam von neuem aufbauen müssen.

Im äußersten Norden, d. h. etwa von 10—7° nördl. Breite, sitzen oder saßen die Schilluk, Nuehr und Dinka, auf welche dann die Bari (s. die Abbildung, S. 304), die Madi und Schuli folgten. Die Namen dieser Stämme sind zur Zeit der ägyptischen Herrschaft, als tüchtige Reisende diese Gegenden untersuchen konnten, in Europa verhältnismäßig bekannt geworden. Die Volksdichte muß hier früher ziemlich groß gewesen sein; 1871 durfte die ägyptische Regierung 3000 Dörfer der Schilluk mit etwa einer Million Menschen annehmen. Namentlich am westlichen Ufer des Nils reihte sich streckenweise Dorf an Dorf, was durch die große Fruchtbarkeit des Landes und seinen damaligen Reichtum an Tieren erklärt wird. Leider sind aber gerade diese Gegenden schon durch den Sklavenhandel arg verwüstet worden, und zwar wurden

die Raubzüge der Chartumer Sklavenhändler durch die mangelnde politische Organisation dieser Stämme besonders begünstigt, die in eine ungemein große Anzahl von ohnmächtigen Einzelherrschaften zersplittert waren. Nur in Kriegszeiten schlossen sie sich wohl einmal zusammen, vermochten aber auf die Dauer keinen genügenden Widerstand zu leisten.

Die Obernilstämme sind sehr wenig bekleidet. Im allgemeinen kennen sie nur den Lendenschurz (s. die Abbildung, S. 305), der in Gestalt von großen Blättern aus dem Busch bezogen oder aus einem Stück Rinde oder Fell hergestellt und mit Eisenperlen oder Glöckchen

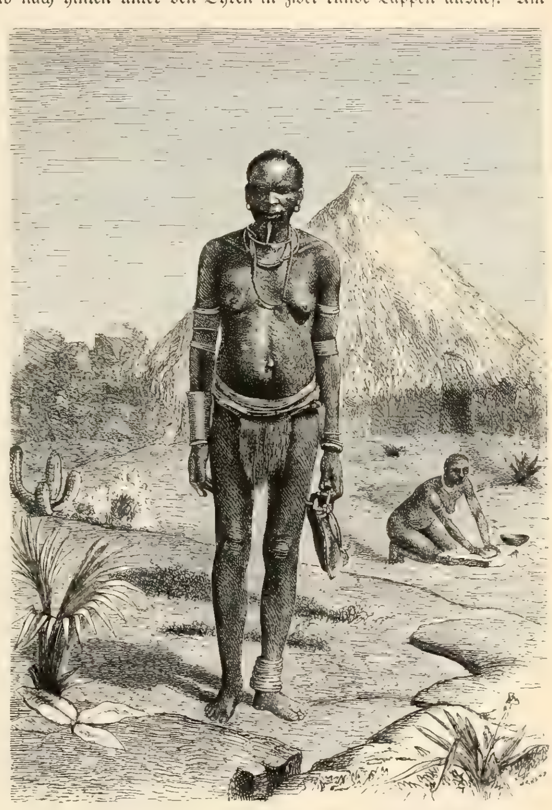


Ein Dorf der Bari am Weißen Nil. (Nach Brun Rollet.) Vgl. Text, S. 303.

besetzt wird; eigentliche Kleidungsstücke von Fell oder Rinde fehlen fast ganz, neuerdings scheint aber der ägyptische Einfluß, das Tragen von Fell- und Rindenzeug, doch durchgedrungen zu sein. Im Gegensatze zur Kleidung spielt der Schmuck eine große Rolle. Beliebt sind Armringe und schwere Beinringe von Eisen und Kupfer, an denen nicht selten eiserne Stacheln angebracht werden, so daß der Schmuck gleichzeitig als Waffe dienen kann. Leder- und Elfenbeinringe, Halsbänder aus Tier- und Menschenzähnen, Schnittnarben im Gesicht und am Körper, Stäbe in der Unterlippe und Pflöcke in der Oberlippe, ferner Ohrringe, zuweilen auch Nasenringe vervollständigen den Zierat. Die Tättowierung ist am häufigsten bei den Bari, das Ausbrechen der Vorderzähne aber bei allen Stämmen zu finden.

Das Haar wird meist in besondere Formen gepreßt und mit eisernen Ringen, Muscheln und Perlen geschmückt, so daß bisweilen ein Kopfputz entsteht, der jenem der altägyptischen Könige nicht unähnlich ist. Außerdem trägt man Helme, Hüte, Perücken aller Art von sehr

mannigfaltigen und eigentümlichen Formen. Schweinfurth fand bei den Schillukmännern in dieser Hinsicht viele Abwechselung. Die größte Mehrzahl trug quer über den Scheitel einen handbreiten Kamm, der, gleich einem massiven blechernen Heiligenschein, von einem Ohr zum anderen sich erstreckte und nach hinten unter den Ohren in zwei runde Lappen auslief. Am seltsamsten nahmen sich nach Schweinfurth aber solche Köpfe aus, die nicht genug an einem Haarkamme haben, sondern deren viele aufwiesen, die parallel und in geringen Abständen wie Lamellen über den Kopf verliefen. Sehr drollig erschien dem Reisenden eine dritte, nicht seltene Form, die man am passendsten mit dem Helm des Perlhuhns vergleichen konnte, von dem sie offenbar auch eine Nachahmung war. Aber auch ganz kurz geschorene Köpfe kamen hier vor.



Eine Schulinegerin. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 303.

Von den Frauen kamen Schweinfurth nur solche zu Gesicht, deren kurzgeschorenes Haar wie getüpfelt von frisch sprossenden Wolllocken erschien. Die Schillukfrauen gehen nicht völlig nackt, sondern sind stets mit einem aus Kalbfell hergestellten Schurz bekleidet, der um die Lenden geschlagen wird und bis an die Kniee reicht.

An Waffen führen die Obernilstämme Keulen, Knotenstöcke und hohe eiserne Lanzen. Sowohl bei den Dinka als bei den Schilluk fehlen aber Pfeile und Bogen, die in guter Ausführung bei den Nuehr und Djur vertreten sind. Auch die Schuli haben gute Bogen und Pfeile, aber schlechtere Lanzen als die nördlicheren Stämme. Die Schilde haben verschiedene Formen und werden an der Rückseite durch Stäbe gehalten. Messer, Dolche, Säbel tauschen einzelne der Obernilvölker von den Niam-Niam ein. Die genannten Stämme sind zumeist

gute Schiffer; besonders die Schilluk hatten Kähne für 40—50 Mann, mit denen sie bis nach Chartum fuhren.

Die Hütten (s. die Abbildung, S. 307) sind fast ausschließlich im Kegelstil erbaut und nehmen an Brauchbarkeit, Größe und Reinlichkeit von Süden nach Norden ab. Glockenförmige Dächer sind häufig. Meist werden die Behausungen zu kleinen Dörfern zusammengestellt, welche dann mit Zäunen aus Holz oder aus Euphorbien umgeben sind und besondere Hütten für die jungen Ehepaare, für die Mädchen, die Knaben, die Fremden und für Gelage enthalten.

Schweinfurth erschien noch 1870 das ganze westliche Nilufer wie ein einziges Dorf, dessen einzelne Teile nur durch Zwischenräume von 500—1000 Schritt geschieden waren. Diese Hüttenkomplexe waren damals regelmäßig und eng zusammengebaut. Jedes Dorf hatte seinen Vorsteher, und die Vorsteher von 50—70, manchmal auch 100 Dörfern waren einem Häuptling untergeordnet, welcher im Distrikte kommandierte. Solcher Distrikte soll es nahezu 100 gegeben haben, die alle durch Namen unterschieden wurden. In der Mitte eines jeden Dorfes lag ein runder, freier Platz, auf welchem sich abends die Bewohner versammelten. Auf solchen Plätzen war gewöhnlich ein großer Baumstamm aufgerichtet, an welchem die Pauken hingen, um die ganze Ortschaft bei herannahender Gefahr zu alarmieren. Die Hütten waren bei den einzelnen Stämmen nicht gleich, die der Schilluk z. B. durch höhere Thonwände von denen der Dinka unterschieden und in der Regel von geringerem Umfang. Die Dörfer waren nach außen nicht umfriedigt, wohl aber schlossen sich an die eng zusammengehäuften Hütten Strohmattenzäune, welche den Viehstand beherbergten.

Alle Obernilstämme betrieben damals ausgedehnten Ackerbau neben Viehzucht, Jagd und Fischfang. Die Viehzucht überwog bei den Dinka und Bari, der Ackerbau bei den Schilluk und Mori. Bemerkenswert ist, daß sowohl bei diesen Ackerbau als bei den Viehzucht treibenden Stämmen die Männer viel arbeiteten, während sonst bei den Afrikanern der Ackerbau mehr den Frauen überlassen wird. Die Herden, vorzugsweise aus Rindern bestehend, waren in der guten Zeit außerordentlich groß und auf beiden Ufern des Nils fast ununterbrochen anzutreffen. Schweinfurth sah an den Tränkplätzen noch Herden von 2—3000 Stück. Aber schon die Sklavenjäger bemächtigten sich sowohl der Tiere als der Menschen, und heute wird dieser Viehreichtum wohl meist der Vergangenheit angehören.

Obwohl die Obernilstämme der arabischen Kultur nahe wohnen, haben sie doch nur wenig davon angenommen. Eisenbereitung, Töpferei, Flechtkunst, das Gerben der Häute wissen sie meist auszuüben, aber nur letzteres scheinen sie von ihren höher stehenden Nachbarn übernommen zu haben. Am vollkommensten betreiben die Djur, Madi und Bongo die Eisentechnik, aber ihre Werkzeuge sind im ganzen dieselben wie die der übrigen Eisen bearbeitenden Innerafrikaner, so daß sie also auch in dieser Beziehung nur wenig von den Arabern gelernt haben können. Das Eisen wird aus Brauneisenstein und Eisenspat gewonnen. Salz ist selten, Tabak aber wurde früher in so großer Menge gebaut, daß er an die umwohnenden Völker ausgeführt werden konnte. An Musikinstrumenten fanden sich Signalhörner, Posaunen, Trommeln und eine Art von Mandoline, wohl infolge von Beziehungen zu den Niam-Niam und Mangbattu.

Zauberei, Tieraberglaube, Regenmacherei, Schlangendienst, Gespensterglaube, Baumverehrung kennzeichnen die religiösen Ansichten der Obernilstämme. Die Schilluk sollen auch die Sonne und den Nil verehren, und Opfer wurden bei den Bari und Dinka häufig gebracht.

Nach Emin Pascha soll eines der südlicheren Völker dieser Gruppe, die Lur, A-lur oder Luri, die südlich und südwestlich von Wadelai bis zum Albertsee hin wohnen, vor etwa 100



Landschaft am oberen Nil mit Dinkahütten. (Nach der Natur gezeichnet von R. Buchta.) Vgl. Text, S. 306.

Jahren von Norden eingewandert sein und eine kleine Rasse angetroffen haben, die nun zuerst auf das Plateau und dann ganz in den Wald nach Westen zurückgeworfen wurde. Die Lur selbst können als nahe Verwandte der Schilluk, mit denen sie einst jenes große Reich weiter im Norden bildeten, betrachtet werden. Ihre Dörfer liegen auf Hügelwellen in der Nähe fließenden Wassers und gewöhnlich auch des Waldes. Ein Dorf stellt in der Regel nur den Sitz einer Familie dar, während seltener viele Familien in größeren Dörfern vereinigt sind. Die Hütten sind flachgedrückt, halbkugelig, bisweilen mit lang ausgezogener Spitze, sie sollen sauber sein und außer von Mäusen und Ratten nicht sonderlich von Ungeziefer heimgesucht werden. Gewöhnlich grünt ein umzäuntes Gärtchen mit Tabak neben der Hütte, bisweilen auch eine Bananenpflanzung.

Das Behacken und Bearbeiten des Feldes wird mit eisernen, herzförmigen Schaufeln verrichtet. Gebaut werden Mais, Sorghum, Eleusine, Sesam, Bananen, Bataten; Erdnüsse hat erst Emin Pascha selbst aus dem Norden eingeführt. Der Viehstand ist auch hier sehr reich, genossen werden aber auch Raupen, Termiten und Heuschrecken. Das Familienleben bietet wenig Auffallendes; Zwillingsgeburten werden als glückbringend begrüßt. Im Alter von 10—12 Jahren werden den Kindern die unteren Schneidezähne ausgebrochen. Die ehelichen Verhältnisse sind ziemlich locker, und die meisten Streitigkeiten und Fehden rühren davon her, daß Frauen ihren Männern entlaufen sind und bei anderen Unterkunft gesucht haben. Die meisten Leute begnügen sich mit 3—4 Frauen. Die Lur sollen im allgemeinen ein sehr hohes Alter erreichen. Ihre Toten werden in einer Hütte oder doch im Gehöfte begraben. Das Gefühl der Zusammengehörigkeit ist bei den Lur sehr ausgebildet, Frauen sowohl als Männer unternehmen zu Besuchszwecken ziemlich weite Reisen. Die Boote der Lur sind sämtlich Einbäume. Größere Boote finden sich nur am Albertsee, weil es nur dort passende Bäume gibt.

Die Kleidung besteht auch hier aus Fellen, bisweilen bei Wohlhabenden auch aus Rindenstoffen aus Unyoro. Nacktheit ist sehr selten, die Kleidung der Männer ist aber wie bei vielen Naturvölkern vollständiger als die der Frauen. Schmuck ist ebenso mannigfaltig wie beliebt. Von Waffen werden Schilde von langer, ovaler Form aus Büffelhaut gebraucht; in Kriegszeiten tragen die hervorragendsten Krieger eine ganze Ochsenhaut, die eine Art von Griff erhalten hat. Fünf bis sechs Leute gesellen sich zusammen, die mit dem Träger des Schildes und unter dessen Deckung vorwärts gehen. Als Angriffswaffen werden Lanzen, Pfeile und Bogen benutzt und die Pfeile häufig in recht wirksamer Weise vergiftet. Der Musik wird große Teilnahme gewidmet, da jeder größere Häuptling eine eigene, 8 bis 10 Mann starke Musikkapelle besitzt, deren Mitglieder verschiedenartige Pfeifen, Flöten und Hörner blasen. An Reizmitteln sind der Tabak und das aus Bananen, Sorghum oder Eleusine hergestellte Bier allgemein verbreitet.

Das Land zerfiel zu Emins Zeit in eine ganze Anzahl von Bezirken, die unter große und kleine Häuptlinge verteilt waren. Es gibt oder gab Häuptlinge, die über 5—6 Tagereisen weite Strecken herrschten, und daneben andere, die kaum einige Gehöfte besaßen. Die Häuptlingswürde vererbt sich gewöhnlich auf den ältesten Sohn.

Die religiösen Begriffe scheinen wenig entwickelt zu sein. Zwar wird ein höchstes Wesen, als dessen Wohnsitz der Himmel oder die Luft gilt, angenommen, daneben werden aber auch mancherlei Elementargeister verehrt. Die Flußgeister werden besonders gefürchtet, weil ihren Winken die Krokodile gehorchen sollen. Vor den Geistern der Verstorbenen hat man Furcht, und Träume werden ungern gesehen.

Im äußersten Norden und Nordosten der Nilländer oberhalb Chartums treffen wir schon nubische und arabische Elemente, die teils seßhaft, teils herumschweifend, alle aber stark

gemischt sind. Die Nubier zeigen dies schon in ihrem Äußeren, indem diejenigen Sennaars mehr den Arabern ähneln, andere eher abessinischen Typus tragen. Den meisten Nubiern aber, von denen übrigens später bei der Betrachtung des Nillandes nördlich von Chartum noch mehr zu sagen sein wird, sind ein längliches Gesicht, eine gekrümmte Nase, dicke Lippen, stark lockiges Haar, geringer Bartwuchs und bronzene Farbe eigen. Namentlich durch die aufgeworfenen, dicken Lippen und durch die meist dunklere Farbe unterscheiden sie sich wesentlich von den reinen Arabern. Indessen scheint die Scheidewand zwischen den beiden Stämmen schwächer zu werden, zumal da die Nubier überhaupt an Zahl abnehmen und viele Vermischungen eintreten. Auch Negerblut steckt sowohl in den nubischen als in den arabischen Völkern des Landes südlich und südöstlich von Chartum.



Eine Nubierin. (Nach Photographie.)

Unter den mehr arabischen Stämmen nennen wir die Beni Amer südlich vom Gebiete der später zu erwähnenden Bischarin, die Schukurie zwischen Nil und Atbara, die Kababisch längs des Wadi Melek oder Wadi Malik in Kordofan; zu den Nubiern rechnen wir auch die Fundsch in Sennar und manche der am Westabhang Abessiniens wohnenden Stämme.

Die Nubier sowohl als die Araber sind in diesen Gegenden im Grunde Viehzüchter, die, soweit die Wüste und Steppe reicht, meist Nomaden bleiben, auf besserem Boden dagegen auch Ackerbauer unter sich zählen. Kamele, Rinder, in zweiter Linie Ziegen und Schafe werden gezüchtet, weniger häufig Pferde und Maultiere, wohl aber Esel und Jagdhunde. Wo Ackerbau herrscht, da werden Durra, Dochn, Mais, Weizen und Gerste, auch Bohnen und Lupinen angebaut. Milch, Durrabrei, Durrabier und Butter sind die Hauptnahrungsmittel; Brot ist seltener, Kaffee und Datteln dienen nur als Luxusspeisen.

Ein langes, weißes Hemd, ein roter Gürtel, brauner oder gestreifter Mantel, weißer oder roter Turban charakterisieren den Araber, der Mantel allein den Nubier. Die Frauen (s. die obenstehende Abbildung) tragen nur ein langes, blaues Hemd. Reichere Personen gestatten sich natürlich größere Kleiderpracht. Im Kriege beschränken sich die nubischen Stämme auf ein weißes Lendentuch und Sandalen. Die Waffen der Araber bestanden lange Zeit aus der langen Steinschloßflinte, die für sie den Vorteil hatte, daß sie keine Zündhütchen oder Patronen

brauchte, und der seit den ältesten Zeiten getragenen Lanze sowie dem Dolche, früher auch aus Bogen und Pfeil, Wurfspieß und Schild. Die Nubier beschränken sich auf Speere und Schilde, bisweilen führen sie aber auch Panzer und ähnliche kriegerische Ausrüstung.

Der nomadisierende Araber besitzt ein Zelt, das er in den spärlichen Weidegründen der Wüste aufstellt, wogegen der an den Grenzen der Wüste und des fruchtbaren Landes wohnende abwechselnd in seinem Zelt und in Lehmhütten lebt. Die Zelte der Beduinen bestehen aus Reisig, Stroh oder aus Zelttuch, können schnell entfernt und wieder aufgestellt werden und bilden nächst den Waffen die Habe der Besitzer. Auch die Nubier leben heute meistens nicht mehr in Häusern aus Stein, Erde, Baumstämmen, Matten und Flechtwerk, sondern in transportierbaren Hütten, den sogenannten Schokaben. In Sennaar und Kordofan treten spitze Strohhütten an die Stelle der Schokaben, und diese Hausform (Tukele) herrscht im Süden bei weitem vor.

Der Handel Nubiens ist stets nach den Negerländern des Südens gerichtet gewesen und hat von jeher hauptsächlich in Elfenbein und Sklaven bestanden. Schon in frühester Zeit sind diese beiden Gegenstände durch Nubien nach dem alten Ägypten verhandelt worden, doch stieg und fiel im Laufe der Geschichte der Handel mit den Perioden der Hebung oder des Verfalles Nubiens. Als zu Anfang des 19. Jahrhunderts zunächst Nubien von den Ägyptern erobert worden war, fand man ungeheuere Quantitäten von Elfenbein in dem lange nicht ausgebeuteten Lande, aber schon um die Mitte des 19. Jahrhunderts nahmen sowohl Elfenbein als Sklaven an Häufigkeit ab, und es mußten von den Händlern förmliche Expeditionen ausgerüstet werden, um auf dem flachen Lande, an beiden Ufern des Nils, Raubzüge zu veranstalten. Der Handel ging allmählich in Raub, dieser in andauernden Kriegszustand über, die Zeit der arabisch-nubischen Sklavenjagden begann.

Vieh, Elfenbein, Sklaven wurden von den Arabern im Gebiete befreundeter Stämme in festen Niederlassungen aufgestapelt. Diese nach Bedarf veränderten und verlegten Ansiedelungen heißen Seriben, und an sie knüpft sich eines der traurigsten Kapitel der Geschichte der Länder am Weißen Nil. Besonders die südlich von Kordofan, an der Grenze gegen die Schilluk wohnenden Baggara lieferten für die Raubzüge das Soldatenvolk. Was nicht fortgeschleppt werden konnte, wurde getötet oder zerstört; die Folge dieses Verfahrens war die völlige Verödung früher stark bevölkerter Landstriche, namentlich im Gebiete der Schilluk und Dinka. Es wurde bald das ganze Land westlich und östlich des Weißen Nils mit einem Netze von Stationen überspannt und dadurch vollständig ausgesogen. Mord, Brand und Plünderung nahmen derart überhand, daß die ägyptische Regierung wenigstens einige Maßregeln dagegen ergreifen mußte. Der Italiener Gessi vernichtete in anderthalbjährigem Kampfe die Sklavenhändler unter Sibehr Pascha am Bahr-el-Gasal, und Emin Pascha kämpfte am oberen Nil ebenfalls erfolgreich gegen das Unwesen. Bekanntlich wurde aber gerade diese nicht konsequent und geschickt genug durchgeführte Beschränkung des Sklavenhandels eine der Hauptursachen zur Unzufriedenheit gegen die ägyptische Herrschaft, so daß Gordon den Sklavenhandel zeitweise wieder freigeben mußte. Wir werden in einem späteren Kapitel die weiteren Geschicke dieser ursprünglich von der Natur gut ausgestatteten Länder kennen lernen. Die Zeit der Sklavenjagden erzeugte den Mahdismus. Persönlicher Mut, Gewöhnung an das Waffenhandwerk, religiöser Fanatismus, Todesverachtung, äußerste Genügsamkeit, leichte Beweglichkeit der Bewohner und ihr Verlangen nach persönlicher und politischer Unabhängigkeit führten dem Mahdi zahlreiche Anhänger zu. Jene Eigenschaften machten seine ethnographisch bunt gemischten Scharen bald

zu höchst gefürchteten Gegnern, die über Abessinier, Ägypter und auch englische Abteilungen Siege davontrugen. Binnen etwa drei Jahren wurden alle Kulturkeime am oberen Nil vernichtet, die nun jetzt mühsam wieder eingepflanzt werden müssen.

d) Die Galla, Massai und Somal und andere nordostafrikanische Völker.

An die Stämme des oberen Nils grenzen im Osten weit zerstreut wohnende Völker von noch nicht völlig klarer ethnographischer Stellung: nämlich die Gallavölker, südlich von ihnen, um den Kenia, Kilimandjaro und am westlichen Ufer des Victoriasees, die Massai, endlich im Osthorn Afrikas die Somal sowie die Afarstämme oder Danakil, die Abessinien im Osten begrenzen. Dazwischen scheinen noch mancherlei andere vorläufig noch nicht recht unterzubringende Völkertrümmer eingesprengt zu sein.

Über die Herkunft, die Geschicke und die Wanderungen aller dieser Völker wissen wir wohl einiges, aber noch nicht genug, um ein vollständiges Bild entwerfen zu können. Zum großen Teile haben diese Stämme die Tradition, von „jenseit des großen Wassers" gekommen zu sein. Unter diesem großen Wasser verstehen einige Ethnographen den Nil, andere den Victoriasee, noch andere das Rote Meer. Nach Paulitschke sind die Galla identisch mit den Zendschvölkern der arabischen Geographen des Mittelalters, und ihre nordöstlichen Stämme sollen im 7. Jahrhundert durch starke Blutmischung mit Arabern zu Somal und Danakil umgewandelt worden sein. Durch die Kriege des Mohammed Granj gegen Abessinien (1526—43) scheinen die Galla sich besonders weit verbreitet zu haben; nachweisbar rückten sie im Jahre 1537 aus dem Inneren gegen Abessinien vor.

Man bleibt wohl am besten dabei, die Galla, Massai und Somal als Mischvölker zwischen Negern und hamitisch-semitischen Gruppen anzusehen. Letztere dürften von Osten, aus Südarabien, oder von Norden, aus Ägypten, nach Westen, respektive Süden vorgestoßen sein, dann aber im 16. Jahrhundert wieder aus dem Inneren nach Nordosten Rückstöße gemacht haben. Dort vermischten sich dann die östlicheren Stämme mit den an der Küste ansässigen Arabern, woraus das Mischvolk der Somal entstand, während die Massai, manche Galla und vielleicht auch die früher genannten Wahuma eine Beimischung von Negerblut empfingen, ein Teil der Galla aber auch abessinischem Einfluß ausgesetzt war. Die weitaus meisten Galla, Massai und Somal sind Hirten, Jäger und Krieger. Jagd, Nomadismus, Raubzüge, Kriegszüge, beständige Fehden untereinander, das sind die Hauptbeschäftigungen dieser einst kraftvollen und mächtigen Stämme, deren Glanzperiode aber gerade jetzt einem tiefen Niedergange zu weichen scheint. Die Zeiten, in denen die Galla der Schrecken der Abessinier, die Massai der Schrecken der friedlichen Ostafrikaner waren, gehören wohl der Vergangenheit an.

Reisende, die das Volk der Massai, welches seine Streifzüge bis weit nach Deutsch-Ostafrika hinein ausdehnte, noch in seiner Glanzzeit kennen lernten, berichten uns von einer merkwürdigen Mischung straffer Organisation und äußerster Zügellosigkeit, zugleich aber stets von durchaus guter Begabung. Der ausgewachsene Massai (s. die Abbildung, S. 312) reiner Abstammung erreicht mit 17 Jahren gewöhnlich die Größe von 1,80 m, ist aber dabei dürr und mager. Die strenge körperliche Ausbildung und die aus Milch, Blut und halbrohem Fleisch bestehende Nahrung machen ihn zu einem sehnigen, muskulösen Manne mit breiter Brust, schmalem Kopfe und eisenharter Muskulatur ohne Fettansatz. Die Gesichtsbildung der Massai, die ziemlich schmalen, schiefen Augen, die vorstehenden Backenknochen und das oft spitze Kinn, erscheint auf den ersten Blick etwas mongolisch. Das Haar ist länger und weniger kraus als bei den Negern, was zum

Teile von der Behandlung herrühren mag. Die Hautfarbe ist gewöhnlich matt schokoladenbraun. Einige Massai (ganz besonders die ihnen nahestehenden Wakuafi) sind dunkelschwarz, aber dieser Farbenton ist stets von gröberer Körperbildung begleitet und verrät wohl eine Blutmischung mit Gefangenen aus dunkelfarbigen Stämmen. Mit dem 17. Jahre werden die Massai Krieger und treten in die bewaffnete Macht ein, welche thatsächlich die ganze Mannschaft der Nation im Alter von 17–24 Jahren umfaßt. Die jungen, unverheirateten Leute heißen von nun an Elmoran.

Die Kleidung ist gewöhnlich sehr dürftig und fehlt auch wohl ganz. Im Frieden besteht sie etwa aus einem Ledermantel, einem schmalen Ledergürtel und gleichfalls ledernen Sandalen aus frischen Ochsenfellen, die sich die Krieger selbst schneiden. Im Kriege wird aber der Anzug viel schmuckreicher gestaltet. Statt des Ledermantels tragen sie dann ein langes Stück Tuch mit einem farbigen Streifen in der Mitte und eine dicke Haube von Habichtsfedern. Bisweilen wird auch eine Mütze von Colobusfell oder ein prächtiger Aufputz von Straußfedern auf dem Kopfe getragen. Ein kurzes Schwert, langblattiger Speer und ein 1 m hoher Schild pflegen die Ausrüstung eines Massaikriegers zu vervollständigen.



Ein Massai-Mann, Ostafrika. Vgl. Text, S. 311.

Die Massaikrieger haben lange Zeit hindurch in Ostafrika solchen Schrecken verbreitet, daß bisweilen auch andere, schwächere Stämme ihre charakteristische Kriegstracht anlegten, um nicht so leicht angegriffen zu werden. Die Reisenden pflegten sie nach Ratzels Vorschlag dann wohl als Massai-Affen zu bezeichnen, ebenso wie man von Sulu-Affen redet. Dies ist also ein Fall von Mimikry bei Völkern, welcher der Nachahmung gefährlicher, stechender Insekten durch harmlose verglichen werden kann.

Die echten Massai führen ein halb oder ganz nomadisches Leben. In der Regenzeit bewohnen sie die offenen Ebenen, in denen dann ein üppiger Graswuchs dem Vieh willkommen ist, aber in der regenlosen Zeit ziehen sie in die Gebirgsgegenden, wo die Nebel das Verdorren des Grases verhüten, oder aus demselben Grunde in die Nähe der großen Seen und Flüsse. Ihre rasch aufgebauten Orte, deren Baukünstler gewöhnlich die Weiber sind, bestehen aus einem großen Kreise niedriger Lehmhütten, der mit einer dornigen Hecke umgeben wird. In der Mitte dieses umschlossenen Raumes bringt das Vieh die Nacht zu. Andere Massai, wie die Ackerbau treibenden Wakuafi, bauen ihre Hütten mehr nach der Art der Bantu.

In ihrer Lebensweise sind die Massai gänzlich auf ihr Vieh angewiesen; sie sind deshalb furchtbar von der etwa seit 1891 Ostafrika überziehenden Rinderpest betroffen worden. Weil sie sich auf Ackerbau kaum verstehen, sind sie in Scharen an Hungersnot zu Grunde gegangen. Hans Meyer und andre beobachteten aber, daß den Massai langsam wieder ein Viehstand heranwächst, und glauben, daß sie dann vielleicht ihr nomadisches Leben wieder aufnehmen werden.

Die Gallavölker umgeben Abessinien im Süden und Südwesten, und die bald zu diesen, bald zu den Somalistämmen gerechneten, auf Paulitschkes Karte von 1891 aber mit einer

besonderen Farbe versehenen, aus zahllosen kleineren Sippen und etwa 100 größeren Stämmen bestehenden Afar oder Danakil schließen Abessinien im Osten ab. Die Grenze zwischen Galla und Somal verläuft vom mittleren Hawasch zuerst nach Nordosten bis über Harar hinaus, dieses noch den Galla zuweisend, und dann in ziemlich gerader Linie südwärts bis Lugh am Jub, um darauf nach Südwesten hin noch ein Gebiet der Somalistreifzüge zu umschließen und nahe der Mündung des Jub den Indischen Ozean zu erreichen. Im ganzen haben die Somal die Küsten mit einem allerdings ziemlich großen Hinterlande, die Galla das tiefere Innere in Händen.

Im allgemeinen sind die Galla hochgewachsene, kraftvolle Gestalten, nervig, muskulös, von hellerer Hautfarbe als die Neger, aber meist ohne bestimmten Rassentypus. Ihre Farbe schwankt von dunkelbraun bis hellkaffeebraun, das Haar ist bald wollig, bald lockig, ihr Gesichtstypus bald edel, bald äußerst wild und roh. So spiegeln sie schon in ihrem Äußeren den Mischlingstypus wider. Auch ihr Charakter soll Eigenschaften der Neger, Hamiten und Araber vereinigen. Die Treulosigkeit, Grausamkeit und der Fanatismus erinnern häufig an die nordafrikanischen Hamiten der Sahara, die Offenheit an einzelne ostafrikanische Negerstämme. Im allgemeinen aber sind alle diese Völker schwer zu behandeln, da Tücke und Rachsucht hervorstechende Züge ihres Charakters sind, welchen schon mancher europäische Reisende zum Opfer gefallen ist.

Die Kleidung der Gallavölker besteht aus einem faltigen Gewande, das vom Hals auf den Rücken hinabfällt, aber den vorderen Teil des Körpers unbedeckt läßt; um die Lenden tragen sie einen Schurz. Die Frauen pflegen ein Lederkleid anzulegen, das von den Hüften abwärts fällt, während den Oberkörper der Mantel aus Baumwollzeug oder Kamel- und Ziegenhaar bedeckt. Turbane sind selten. Die Haare werden geschoren oder mit Kalkbrei gelbrot gefärbt, als Schmuckstücke dienen Ringe an Hals, Armen und Beinen, silberne Ohrringe, Perlen, Spangen und Ketten aus Eisen, Messing und Silber, zum Teil von sehr guter Arbeit.

Die Waffen der Gallavölker nehmen an Güte von Westen gegen Osten zu, da die Somal bessere Waffen von den Arabern eintauschen und diese dann auch weiter in das Innere gelangen lassen. An Geräten finden wir bei ihnen Flechtwaren, Matten, Körbe, Decken, gut gearbeitete Thonkrüge und Flaschen, Schüsseln und mancherlei Luxusgegenstände.

Wie die Hauptbeschäftigung der hamitischen Völker Nordostafrikas die Viehzucht ist, so waren auch bei Galla und Somal die Herden so zahlreich, daß bei manchen Stämmen 7, 8 und noch mehr Rinder auf den Kopf der Bevölkerung kamen. Von Süden nach Norden nimmt auch der Ackerbau zu, die Nahrung der Gallavölker bestand bisher meist aus Fleisch, Milch und dem warmen Blute der Rinder. Als Haustiere werden von den Galla und Somal auch Kamele und Pferde gezüchtet, eine Beschäftigung, die die Galla zu einem wilden Reitervolke gemacht hat.

Die Frauen haben unter den Gallavölkern eine günstige Stellung. Eigentlicher Frauenkauf scheint nicht vorzukommen, sondern im Gegenteil die Frau dem Mann eine Mitgift mit in die Ehe zu bringen. Reichere halten sich, mohammedanischem Gebrauch entsprechend, mehrere Frauen.

Die nordöstlichen Gallavölker sind fast durchweg dem Islam zugethan, viele der südwestlichen Stämme dagegen und alle Massai sind Heiden. Da besonders die Somal und die an Abessinien grenzenden Galla fanatische Bekenner des Islam sind, ohne daß sie tiefer in das Wesen dieser Religion eingedrungen wären, so besteht schon aus diesem Grund ein heftiger Gegensatz gegen die christlichen Abessinier. Bei den heidnischen Stämmen finden wir die verschiedensten Formen des Aberglaubens und der Zauberei.

Die Somalivölker sind wenigstens zum Teil sicher aus dem südlichen und südwestlichen Arabien nach Afrika herübergewandert und haben dort die Gallavölker, die noch im 15. Jahrhundert den Indischen Ozean berührten, immer mehr nach Westen und Südwesten zurückgedrängt. Von den beiden Völkerelementen, Galla und Somal, sind also jedenfalls die Somal die jüngeren in Afrika. Auf die Galla führt man aber Gräber und eigentümliche, den sardinischen Nuraghi entfernt ähnliche Steinbauten zurück, die sich nach Robecchi-Bricchetti und Donaldson Smith im nordöstlichen, heute nicht mehr von Galla bewohnten Gebiete finden. Noch in den letzten Jahrzehnten ist am Unterlauf des Jub ein Eindringen der Somal in das Gebiet der Galla zu beobachten gewesen. An der Küste und zum Teil auch im Inneren haben sich schon seit dem 7. Jahrhundert zahlreiche, allmählich dem Volksleben ihren Stempel aufdrückende Araber niedergelassen. Unter den Somal gibt es auch noch einzelne kleinere, sehr verachtete Völkersplitter, wie die Jebir, Achdam, Rami, Tomâl, welche fremden Stammes zu sein scheinen, vielleicht den Galla, vielleicht aber auch noch älteren Elementen zugehörig. Paulitschke möchte sie mit den afrikanischen Zwergvölkern zusammenbringen.



Ein Mann von der Somaliküste. (Nach Photographie.)

Die Gesamtzahl der Somal ist wahrscheinlich nicht sehr groß; für den wichtigen Stamm der Gadabursi berechnet Paulitschke nur 25,000 Köpfe, während die Eingeborenen selbst die Zahl ihrer Stammesgenossen viel höher schätzen. Die Gallastämme sind wohl zahlreicher, die Gruppe der Arusi-Galla mag noch eine Million zählen.

Körperlich sind die Somal gewöhnlich schlanker und etwas dunkler als die Galla, sie haben leicht gebogene Nasen und gewöhnlich starken Haarwuchs. Ihr Charakter wird in der Regel sehr ungünstig geschildert, der dünne Firnis arabischer oder gar europäischer Kultur, der den küstennahen Stämmen anhaftet, ist weder tief eingedrungen, noch hat er besonders günstig gewirkt. Grausamkeit, Treulosigkeit, Fanatismus werden vielfach hervorgehoben, und die wiederholten Angriffe auf Expeditionen haben die Somal unliebsam bekannt gemacht. Trotzdem scheint sich wenigstens im nördlichen, teilweise unter englischen Schutz gestellten Teile des Landes eine Besserung anzubahnen; die Eingeborenen beginnen Vertrauen zu den Europaern zu fassen. Der größte Teil des Somalilandes neigt mit seinem Verkehre nach Norden; hier ist die dichtere Bevölkerung, hier liegen die größeren Orte. In der Binnenlandschaft Ogaden begegnen sich die verschiedensten Somalistämme.

Die Afarstämme sind uns unter ihrem arabischen Namen Danakil besser bekannt. Sie zerfallen in viele Gruppen, die bisher drei Oberhäuptlinge anerkannten, und sind ein lebhaftes, nicht unbegabtes Nomadenvolk von sehr dunkler Hautfarbe. Paulitschke meint freilich, daß die Danakil noch wilder und rachsüchtiger seien als die Somal, dabei auch faul und energielos. Jetzt stehen sie zum größeren Teil unter italienischem Schutze.

Auf seinem Zuge von Berbera am Golfe von Aden zum Rudolfsee machte der amerikanische Reisende Donaldson Smith mit den Somal des Nordens nicht ungünstige Erfahrungen. Sie werden jetzt ebenso wie die Galla vielfach durch die Raubzüge der Abessinier, welche das Vieh wegtreiben, die jungen Leute als Sklaven wegführen und die alten töten oder verstümmeln, schwer betroffen.

Tief im Lande der Arusi oder Arusa-Galla liegt die mohammedanische Enklave Scheikh Hussein mit einer Mischlingsbevölkerung: angeblich Nachkommen des vor 200 Jahren aus Bagdad eingewanderten Scheiks gleichen Namens. Die Bewohner stehen in gutem Ruf und werden von den Heiden als Heilige verehrt, haben aber ihre Religion merkwürdigerweise nicht auf einen weiteren Umkreis verbreiten können. Unter dem 4. Grad nördl. Breite westlich von Lugh traf man die Gere-Galla, einen friedlichen, Viehzucht und Ackerbau treibenden, sehr hellfarbigen, sich rasch dem Islam zuwendenden Stamm. Westlich und nordwestlich von ihnen wohnen die Boran, welche sich, statt in viele Stämme zu zerfallen, eine Art von Einheitsstaat hergestellt hatten, aber keineswegs friedlich erschienen. Sie sind im ganzen wohlhabend und handeln sich von herumziehenden Somal europäische Waren ein.

In der Nähe des Stephaniesees traf Donaldson Smith sehr dunkelfarbige, fast unbekleidete Stämme, unter denen die Dume wegen ihrer kleinen Statur besonderes Interesse erregten. Sie waren sehr dunkel, anscheinend völlig ohne Kleidung, erschienen aber durchaus gut gebaut und nicht verkümmert. Sie trieben etwas Viehzucht und Feldbau, wohnten in den Bergen in zerstreuten kleinen Dörfern von etwa 50 Hütten und führten Bogen mit vergifteten Pfeilen. Obgleich Ähnlichkeiten mit den übrigen, aus Mittel- und Westafrika bekannten kleinen Völkerschaften vorhanden sind, ist doch wohl das letzte Wort so wenig über die Dume wie über die übrigen sogenannten „Zwergstamme" bisher gesprochen worden. Durch Donaldson Smiths Entdeckung ist allerdings den älteren Andeutungen über kleine Stämme, die im Süden von Abessinien leben sollten, eine gewisse Bestätigung zu teil geworden.

Mit noch einigen anderen bemerkenswerten Völkern, die aber weiter im Süden wohnen, macht uns der Bericht der Teleki-Höhnelschen Expedition bekannt. Am Nordende des Rudolfsees hausen die Reschiat, die erst seit 60—80 Jahren von Süden in ihre Wohnsitze gelangt

zu sein scheinen. Sie leben in größeren und kleinen Dörfern, sind wohlgebaut, schlank, sehr dunkel, haben eine negerhafte Nase, aber angeblich ausgesprochen semitischen Gesichtsausdruck. Unter ihren zahlreichen, aber wenig geschmackvollen Schmuckgegenständen fanden sich haselnußgroße, rote runde Quarzperlen, die altägyptischen, aus Mumiengräbern herstammenden Steinperlen merkwürdig ähnlich sind. Die Reschiat treten ruhig und gemessen auf, sind weder zudringlich noch eigentlich scheu, geben aber über Angelegenheiten ihres Landes und Volkes nicht gern Auskunft. Die einzelnen Gruppen des Volkes scheinen unter Oberhäuptern zu stehen, die sich aber vor wichtigeren Entscheidungen mit den Ältesten besprechen müssen.

Die Rendile oder Randile wurden mehr im Südosten des Rudolfsees angetroffen. Sie haben lichte Hautfarbe mit gelbem, durchscheinendem Grundton, und ihr Gesichtstypus, Nase und Haar sind wenig negerhaft, sondern erinnern auffällig an Zigeuner. Die Sprache enthält Somaliworte. Die Rendile gelten als tapfer, aber doch friedfertig; sie besaßen zu Höhnels Zeit viel Vieh, auch Kamele und Pferde. Gehören diese beiden Stämme, soweit sich bis jetzt urteilen läßt, zur Galla-Somaligruppe, so scheinen die an der Westseite des Rudolfsees wohnenden Turkana oder Elgume den Obernilstämmen näher zu stehen.

Die Turkana sind meist Nomaden und betreiben nur wenig Feldbau und etwas Fischfang. Zu einem größeren Viehreichtum waren sie erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts gelangt, meist durch Raub. Da das Land sonst sehr ärmlich ist, müssen die Turkana teilweise durch die Viehseuche in die größte Not geraten sein. Indessen besaß der westliche Teil dieses Volkes auch bei Austins Besuch noch Herden von prächtigen Kamelen, Rindern, Eseln, Ziegen und Schafen. Ackerbau konnten sie fast gar nicht treiben. Sie waren ein lebhaftes, lärmendes und thatkräftiges Volk, mittelgroß, ziemlich negerhaft, sehr dunkel und von herkulischem Bau. Höhnel glaubte sich bei ihnen in einen ganz fremden Erdteil versetzt und fand einen „affenhaften" Zug in ihrem Wesen, der besonders bei ihren wilden, unbändigen Kriegsspielen stark hervortrat. Auf Schmuck und Haartracht verwenden sie ebensoviel Zeit und Sorgfalt wie manche der Obernilstämme. Ihre Wohnhütten sind dagegen äußerst dürftig.

Den Massai ganz nahe stehen die wanderlustigen, viehzüchtenden, mit ihren Nachbarn meist in Feindschaft lebenden Burkenedschi an der Südostecke des Rudolfsees. Noch weiter nach Süden finden wir die schon von den deutschen Missionaren und Schneebergentdeckern erwähnten Wakuafi, die trotz ihres von ihnen nicht gern gehörten Bantunamens den Massai wohl näher stehen. Sie sollen einst noch gefährlicher und räuberischer gewesen sein als die mit ihnen meist in Fehde lebenden echten Massai; noch 1876 haben sie nördlich vom Naiwaschasee eine 400 Köpfe starke Karawane ohne Veranlassung niedergemetzelt.

Gleichfalls den Massai ähnlich sind die Wandorobo, d. h. Leute ohne Vieh, die kein geschlossenes Gebiet bewohnen, sondern wohl durch Unglücksfälle aus ihrer westlicheren Heimat am Baringosee vertrieben worden sind und nun zersplittert unter anderen Stämmen hausen. Zu Höhnels Zeit befaßten sie sich meist mit der Büffel- und Elefantenjagd und fürchteten die Massai aufs höchste. Wo sie aber unbehelligter leben, sind sie ihrerseits auch keineswegs harmlos. Die Veränderung aller Verhältnisse in den letzten Jahren wird auch die Stellung dieser Völkersplitter nicht unbeeinflußt gelassen haben.

Südlich und südöstlich vom Kenia wohnen schon die Wakikuyu, ein echter, früher als sehr kriegerisch geltender Bantustamm von rotbrauner Hautfarbe. Die Wakikuyu haben in manchen Beziehungen die Sitten der Massai nachgeahmt, sie sind sehr erwerbssüchtig und treiben an ihren Grenzen lebhaften Handel mit den vorbeiziehenden Karawanen, wobei freilich

gelegentlich auch blutige Kämpfe vorkommen. Macdonald nennt die Wakikuyu reizbar, verräterisch und trunksüchtig. Ihre religiösen Vorstellungen scheinen ebenso dürftig zu sein, wie die vieler anderer Ostafrikaner.

F. Staaten und Kolonien.

a) Deutsch-Ostafrika.

Als im April 1884, kurz vor der Besitzergreifung des ersten Stückes von Südwestafrika für Deutschland, die Gesellschaft für deutsche Kolonisation ihr Augenmerk auf überseeische Gebiete richtete, die noch frei und zur praktischen Kolonisation geeignet wären, wendete sie sich auch dem äquatorialen Ostafrika zu. Hier gehörte zwar der Küstenstreifen dem Sultan von Sansibar, aber das Innere galt noch als frei, und hatte man im Inneren festen Fuß gefaßt, so konnte man hoffen, schließlich auch die Küste unter deutsche Hoheit zu bringen. In den letzten Monaten des Jahres 1884 drang Karl Peters mit Graf Joachim Pfeil und Karl Ludwig Jühlke heimlich in das Hinterland ein, und es gelang ihnen bald, die Landschaften Ussagara, Useguha und einige andere, zusammen schon ein Gebiet zweimal so groß wie Bayern, für Deutschland zu sichern. Doch berührten diese Gebiete noch nirgends die Küste. Am 25. Februar 1885 wurden die Erwerbungen durch einen kaiserlichen Schutzbrief unter den Schutz des Reiches gestellt. Nun aber erhob der Sultan von Sansibar auf jene Landschaften Anspruch, da sie von seinen Handelskarawanen durchzogen wurden, und er begann sogar Truppen in das Innere einrücken zu lassen. Eine ernstliche deutsche Flottendemonstration überzeugte ihn aber von der Macht des Deutschen Reiches, und so verstand er sich dazu, der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft, die sich mittlerweile gebildet hatte, die Küste gegen eine Jahreszahlung in Pacht zu geben. Nun warf man sich in Deutschland mit großem Eifer auf die Ausbeutung und Organisierung des neuen Besitzes, wobei es infolge der noch geringen Kenntnisse von Land und Leuten nicht ohne Mißgriffe und Verluste abging.

Man darf indessen die Schuld an dem schweren und gefährlichen ostafrikanischen Aufstande, der 1888 zum Ausbruch gekommen war, nicht ausschließlich den Mißgriffen der Ostafrikanischen Gesellschaft zuschreiben. Der Einfluß der europäischen Besitzergreifung auf die gewohnte Lebensweise der Araber und der Küstenbevölkerung, insbesondere auf den bis dahin mit Eifer betriebenen Sklavenhandel und den Handel überhaupt, war ein so tiefgreifender, daß die bald drohend anwachsende Aufregung leicht zu erklären ist. Übrigens sind Kolonialaufstände ein bezeichnendes Merkmal der Anfangsperioden fast aller Kolonien gewesen, ja es ist bekannt, daß sie auch nach jahrhundertelangem Bestehen einer Kolonie noch vorkommen.

Der Aufstand erreichte bald eine solche Heftigkeit, daß die meisten Stationen erobert und teilweise zerstört wurden; ja sogar einige Küstenplätze wurden erstürmt und Bagamoyo und Dar-es-Salâm konnten nur mit Hilfe der Kriegsschiffe gehalten werden. Da die Privatgesellschaften des Aufstandes nicht Herr zu werden vermochten, mußte das Reich einschreiten, und seit Anfang 1889 waren Major Hermann von Wissmann, der berühmte Afrikareisende (sein Bild siehe auf S. 43), und seine Gefährten mit einer Schutztruppe in tapferem Kampfe bemüht, das verlorene Gebiet allmählich wieder zurückzuerobern, was ihnen auch nach Jahresfrist gelang.

Die Grenzen des deutsch-ostafrikanischen Gebietes sind im Jahre 1886 durch Verträge mit England und Portugal, besonders aber durch den vielbesprochenen deutsch-englischen Vertrag vom 1. Juli 1890 festgelegt worden. Sie können im großen und ganzen als nicht

ungünstig bezeichnet werden, wenn es auch immer bedauerlich bleiben wird, daß die Gewinnung Ugandas nicht gelungen ist, und daß Sansibar, das den Handel Ostafrikas noch lange beherrschen wird, ebenfalls an England fiel. Auch die Grenze am Kilimandjaro hätte noch östlicher und nördlicher gezogen werden können, um die Abhänge und das nächste Vorland des Berges ganz in deutschen Besitz zu bringen. Immerhin hat Deutschland Anteil an den Gebieten einer Anzahl von Küstenflüssen, deren Größe bei dem kleinen Maßstab unserer Karten meist unterschätzt wird, ferner an dem Gebiete des Sambesi, des Kongo und des Nils. Das Ganze stellt eine ansehnliche Fläche dar, allerdings von sehr verschiedenem Wert, aus welcher nun Deutschland versuchen muß, etwas zu machen.

Während man früher neun Zehntel des Landes als unbrauchbar bezeichnete, ist Gouverneur von Liebert geneigt, diesen Ansatz auf drei Fünftel zu ermäßigen, zwei Fünftel aber für brauchbar zu erklären, für die man freilich nicht an Pflanzungs- und Weideland ersten Ranges denken darf. Die Größe des ostafrikanischen Besitzes wird jetzt auf 941,100 qkm, ein Zehntel Europas, angenommen, die Zahl der Bewohner mag gegen sechs Millionen betragen; das ist mehr, als man bisher vermutete. Die volkreichsten Landschaften scheinen im Nordwesten zu liegen.

Nach der Niederwerfung des großen Aufstandes, der übrigens merkwürdig schnell dem Gedächtnisse zu entschwinden scheint, mußte die Organisation des Landes fast völlig von vorn begonnen werden. Ostafrika wurde nun Reichskolonie, und die Ostafrikanische Gesellschaft verwandelte sich in eine reine Handelsunternehmung. Zahlreiche Expeditionen suchten das Innere besser zu durchforschen, aber auch kriegerische Unternehmungen waren noch lange nötig. Hierbei kam es gelegentlich zu empfindlichen Verlusten. Die schwere Niederlage der Zelewskischen Expedition ist schon erwähnt (S. 295) worden. Aber auch am Kilimandjaro, bei Tabora und auf dem Wege nach dem Nyassasee mußten Kämpfe ausgefochten werden, die schließlich rühmlich endeten. Lange Jahre zog sich der Aufstand der Wahehe hin; erst Hauptmann Prince brach die Macht des „Quawa“, des letzten einflußreichen und gefährlichen Häuptlings, endgültig. Daß überall noch große Wachsamkeit nötig ist, haben die neuesten Ereignisse (1900) am Kilimandjaro gezeigt.

Während man sich in den ersten Zeiten der Kolonie mehr auf die küstennahen Gebiete beschränkt hatte, sah man nach der Niederwerfung des großen Aufstandes immer mehr ein, daß die deutsche Macht auch tiefer im Inneren an einer Anzahl von Plätzen ständig gezeigt werden müsse. Große Hoffnungen hatte man auf die Expedition Emin Paschas gesetzt, der 1891 in das Innere entsendet wurde. War er doch seit zwei Jahrzehnten mit arabischer Weise vertraut, wußte seit 14 Jahren mit Negern umzugehen und berechtigte durch sein Ausharren unter den schwierigen Verhältnissen der ägyptischen Äquatorialprovinz zu der Hoffnung, daß er auch in Ostafrika ganz am Platze sein würde. Diese Hoffnungen wurden aber enttäuscht, als Emin die deutsche Grenze überschritt und sein Zug sich ins Grenzenlose verlor. Ganz nutzlos für das deutsche Schutzgebiet sind jedoch seine Arbeiten, und besonders diejenigen seines Genossen Stuhlmann, keineswegs gewesen, und die wichtige Station Bukoba am Westufer des Victoriasees, ein Grundpfeiler des deutschen Ansehens im fernsten Westen, erinnert noch heute an ihren Begründer Emin Pascha. In ähnlicher Weise wurden Tabora, die Stationen an der Nordspitze des Nyassa, am Kilimandjaro und in anderen Gegenden wichtige Stützpunkte der Deutschen im Inneren.

Die ersten Jahre nach der Niederwerfung des Aufstandes waren noch vielfach Jahre des Tastens und der Versuche; Systeme, Anschauungen und Personen wechselten rasch, Vertrauen

und Geldmittel wendeten sich dem ostafrikanischen Besitz, der natürlich noch keine großen Erträge liefern und noch weniger eine Heimat für zahlreiche deutsche Ansiedler werden konnte, nur langsam und in unzureichendem Maße zu. Indessen ist es den meisten anderen Kolonien europäischer Staaten, darunter solchen, die heute in erster Reihe stehen, wie Australien und Neuseeland, ähnlich gegangen; um so mehr müssen wir das bewundern, was trotz aller schwierigen Verhältnisse und geringen Mittel in Ostafrika bereits geleistet worden ist.

Ostafrika ist unzweifelhaft kein vor anderen besonders begünstigter Teil Afrikas, sonst wäre es schon seit langer Zeit im Besitz irgend einer europäischen Macht, wahrscheinlich Englands; aber ebensowenig darf es als ganz wertlos und entwickelungsunfähig bezeichnet werden. Man hat gewöhnlich drei Hindernisse angeführt, die der raschen Ausbreitung des deutschen Einflusses entgegenständen: das unzureichende Zuströmen von Kapital aus Deutschland, das nachteilige Klima und endlich den Einfluß der Araber und des Islam.

Das erste Hindernis wird sich bei immer größerer Stetigkeit der Verwaltungsgrundsätze und bei besserer, von Überschätzung ebenso wie von Unterschätzung freier Einsicht in den Umfang der wirklich vorhandenen Hilfsquellen der Kolonie allmählich von selbst heben. Die allzu ungestümen Hoffnungen, die sich in so kurzer Zeit natürlich nicht erfüllen konnten, sind gerade hier die Quelle vieler Enttäuschungen gewesen.

Das Klima ist allerdings vielfach sehr ungünstig, und hat sich namentlich in den ersten Jahren in seiner ganzen Gefährlichkeit gezeigt und den Tod einer großen Reihe tüchtiger Männer verursacht. Das bekannte Wort G. A. Fischers von dem Zusammenfallen der fruchtbaren und der ungesunden Striche ist zwar nicht durchaus wahr, trifft aber doch gerade in Ostafrika häufig zu. Abhilfe muß hier einmal die wachsende Anpassung der Weißen an das Klima und die Annahme der in Ostafrika erforderlichen Lebensweise bringen. Ferner sind auch auf dem von Robert Koch kürzlich eingeschlagenen Wege Erfolge in der Bekämpfung des Malariafiebers, dieses Hauptfeindes der Weißen, zu erwarten. Daß eine gute Sanitätspolizei auch in Ostafrika viel thun kann, zeigt sich an den immer besser werdenden Erfolgen in der Eindämmung der Pockenepidemien und in der Fernhaltung der Pest, die trotz des regen Verkehrs mit Bombay bis jetzt gelungen ist. Übrigens scheint es nach den Untersuchungen von Zupitza am Westufer des Victoriasees einen eigenen Pestheerd zu geben.

Was endlich die Araber betrifft, so hat Deutschland allerdings das arabisch-mohammedanische Element bei dem großen, anfangs unterschätzten Aufstand als sehr mächtig kennen gelernt. Indessen ist die arabische Vorherrschaft jetzt als gebrochen zu betrachten, und wenn einmal die Überzeugung überall durchgedrungen ist, daß die alten Zeiten der Sklaven- und Elfenbeinkarawanen unbedingt zu Ende sind und nie wiederkehren werden, so werden auch die Araber Ostafrikas, wie sie vielfach schon jetzt thun, den Vorteil einer ruhigen, steten und gerechten Landesverwaltung recht wohl zu würdigen verstehen. Es handelt sich übrigens nicht durchweg um reine Typen, vielmehr ist das Blut vieler von ihnen mit dem von Negern gemischt, so daß sie in der äußeren Erscheinung den Negern ähnlich sind. Auch Buschiri, der bekannte energische und grausame Führer während des Aufstandes, war ein Mischling.

Viele Araber stehen in wirtschaftlicher Abhängigkeit von den etwa 10,000 Indern, welche die Handelsgeschäfte des Landes immer noch zum größten Teile beherrschen, mit Bombay in regster Verbindung stehen und wohl fast sämtlich englische Staatsangehörige sind. Die Inder sind der Entwickelung des direkten Handels zwischen Deutschland und seiner Kolonie sehr nachteilig, denn ein Teil der Ein- und Ausfuhr bewegt sich ihretwegen auf dem Umweg über Bombay.

Meyer nennt die Inder die Juden Ostafrikas. Sie sind der wohlhabendste und rührigste Teil der Bevölkerung, als Kapitalisten den anderen Bevölkerungselementen weit überlegen; so werden sie ihre Stellung in Ostafrika jedenfalls noch längere Zeit behaupten.

Mehr als auf die allerdings auch nicht zu vernachlässigenden Araber und Inder wird sich die deutsche Herrschaft auf die Neger selbst zu stützen haben. Man hat sehr richtig gesagt, daß das wichtigste Kapital Deutsch-Ostafrikas der Mensch ist; es gelte zunächst, die durch frühere Sklavenjagden entvölkerten Distrikte wieder zu besiedeln, überhaupt Ruhe und Zuversicht herrschend werden zu lassen, um dann die Neger allmählich an geregelte, wenn auch ihren Anschauungen möglichst angepaßte Arbeit zu gewöhnen, auch ihre einfachen und mit geringen Mitteln zu befriedigenden Bedürfnisse mannigfaltiger und für die deutsche Industrie- und Handelsthätigkeit lohnender zu gestalten. Eine Vorbedingung zu allen diesen Fortschritten ist aber die Verbesserung der Verkehrswege und die Überwindung der großen minder wertvollen Räume, welche die fruchtbareren Gebiete voneinander trennen.

Was kann uns nun im einzelnen der Boden Ostafrikas bieten, und was ist bis jetzt in der Kolonie geleistet worden?

Beim Beginne der Kolonisation dachte man an baldigen Anbau der verschiedensten Kulturpflanzen im größten Maßstabe. Diese Hoffnungen sind freilich nicht in Erfüllung gegangen, aber sehr beachtenswerte Kulturversuche, von denen manche auch schon gute Erfolge gehabt haben, sind doch angestellt worden. Schon vor dem großen Aufstande war eine Reihe von Pflanzungsstationen angelegt worden. Alle diese ersten, teilweise recht hoffnungsvollen Pflanzungsversuche sind aber durch den Aufstand wieder zerstört worden, und neue Anlagen entwickelten sich nur langsam.

Die Plantagenwirtschaft Ostafrikas hat, auch in den Gegenden mit besserem Boden, mit vielen Hindernissen zu kämpfen, unter denen Dürren und Heuschrecken besonders hervorzuheben sind. Gerade in Ostafrika täuscht man sich besonders hart, wenn man im Gegensatze zu Europa eine bequeme Gleichmäßigkeit der einzelnen Jahre erwartet. So herrschte 1897/98 namentlich im Norden eine ganz abnorme Dürre, die kleine Regenzeit im November und die große im April waren fast ganz ausgeblieben, das Vorjahr dagegen war ungewöhnlich naß gewesen. Erst 1899 traten wieder stärkere Regenfälle ein. Dürre und Heuschrecken können auch die Pflanzungen der Eingeborenen schwer schädigen und stellenweise Hungersnot verursachen. Im Januar 1898 thaten die Heuschrecken in den Bezirken Bagamoyo und Pangani besonders großen Schaden. In einigen Bezirken kam es in den letzten Jahren so weit, daß für die Verpflegung der Arbeiter auf den Pflanzungen unter großem Kostenaufwand Reis aus Indien eingeführt werden mußte. Der Gewinn aus den Plantagen ist dadurch natürlich sehr geschmälert worden. Die schlimmsten Zustände traten da ein, wo Heuschrecken und Dürre gleichzeitig oder kurz nacheinander erschienen waren. Im Bezirk Tanga z. B. ist die Bevölkerung von 123,000 Köpfen 1897/98 auf 61,300 Köpfe 1898/99 zurückgegangen.

Unter den pflanzlichen Produkten Deutsch-Ostafrikas ist der Kaffee an hervorragender Stelle zu nennen. Namentlich im Usambaragebirge haben die Pflanzungen (s. die Abbildung, S. 321) begonnen, ertragreich zu werden. Wenn für die bereits gepflanzten Kaffeebäume hohe Zahlen genannt werden, so ist nicht zu vergessen, daß auch die Ausgaben hoch sind, und daß die Ernten noch ungleich ausfallen. Ein gutes Kaffeeland scheint der Bezirk Bukoba an der Westseite des Victoriasees zu sein. Der Kaffee wächst hier wild, Bäume von 3 m Höhe sollen nach dem amtlichen Bericht keine Seltenheit sein, und die Qualität des Bukoba-Kaffees wird

gerühmt. Leider hat aber gerade seit 1898 der Rückgang der Kaffeepreise den Anbau in allen Kaffeeländern schwer geschädigt. Da die Volksdichte im Nordwesten nicht gering zu sein scheint und nicht der einzelne Arbeiter selbst, sondern die Stammeshäuptlinge für die Gestellung einer Anzahl von Arbeitern zu bezahlen sein würden, hofft man für die Zukunft auf billigere Einrichtung von Plantagen.

Der Tabaksbau scheint nicht so gute Aussichten zu haben, da das Erzeugnis desselben nicht fein genug ist; eine Ausnahme machen vielleicht die Pflanzungen im Rufidjidelta. Gewürznelken, deren Anbau der sinkenden Preise halber auch auf den dafür sehr geeigneten Inseln der Sansibargruppe mit Schwierigkeiten zu kämpfen hat, kommen vielleicht für später in



Junge Kaffeepflanzung auf der Plantage Nguelo, Ost-Usambara. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 320.

Betracht, ebenso Baumwolle. Mit Zuckerrohr, das aber auch durch die klimatischen Wechselfälle sehr geschädigt werden kann, sind vielfach, besonders auch von Arabern am Panganifluß, Versuche gemacht worden, 1898 hatten dort aber die Heuschrecken den größten Teil der Zuckerpflanzungen mitsamt den Reisfeldern vernichtet.

Der Anbau von Reis wäre besonders wichtig, da man dann die Einfuhr von indischem Reis ersparen könnte, zumal der am Rufidji gebaute Reis noch besser sein soll, als der indische. Auch im Inneren sucht man die Reiskultur zu verbreiten und hat im Bezirke der Station Kilossa unentgeltlich Saatkorn verteilt, bis jetzt mit schwachem Erfolg. Die Kokospalmen scheinen sich an der Küste neuerdings rascher zu vermehren, auch auf der Insel Mafia stehen nach dem amtlichen Berichte 200,000 Kokospalmen, und der Export ist recht bedeutend. Auch im Inneren werden die Eingeborenen, soweit das Land dazu noch geeignet scheint, zum Anbau von Kokospalmen angeregt. Wichtig ist der Anbau von Sesam zur Ölgewinnung. Günstig für den Sesambau ist der äußerste Süden, der Bezirk Lindi, wo die Eingeborenen angewiesen worden sind, ein Drittel ihres Bodens mit Sesam zu bepflanzen. Auch Kautschuk und Kopalharz werden immer mehr gewonnen, besonders im ebengenannten Bezirke Lindi, dessen Kautschuk

in Hamburg gut bezahlt wird. Viel Gummi könnte auch im deutschen Nyassaland gewonnen werden, wo man neuerdings die Eingeborenen dafür zu interessieren sucht. Neue und große Hoffnung setzt man auf die Kultur der Vanille, deren größter Feind aber auch wieder die Dürre ist. Im Bergland nördlich vom Nyassasee und am Kilimandjaro ist die Kultur der Kartoffel mit großem Eifer begonnen worden; der Bedarf der Station Langenburg (s. die Abbildung, S. 329) und des Nyassadampfers (vgl. S. 324) wird jetzt schon das ganze Jahr hindurch gedeckt. Mancherlei tropische, subtropische und europäische Fruchtbäume könnten in weit größerer Menge angebaut werden, die Eingeborenen interessieren sich aber noch zu wenig für den Genuß und die Gewinnung von Früchten. Für die Kultur der Sisal-Agave hat sich eine Handelsgesellschaft gebildet.

An ostafrikanischen Bauhölzern zählen die Listen der Botaniker eine sehr große Menge von Arten auf, es ist jedoch nicht zu vergessen, daß echter Wald in Ostafrika einen nicht großen Raum einnimmt, und daß die Individuenzahl der einzelnen Arten nicht bedeutend sein wird. In Usambara und am Kilimandjaro ist der ungestörte Fortbestand der Bergwälder zudem sehr nötig, denn sie speichern die Feuchtigkeit für die tieferen Gegenden auf. Im Rufidjidelta ist ein geregelter Forstbetrieb begonnen worden, so daß das freie Holzschlagen nun aufhören wird. Auch im Inneren hat man den Anfang mit einer regelrechten Überwachung der Wälder gemacht. Auch mit nichtafrikanischen Holzarten, besonders mit Eukalypten, hat man gelungene Versuche angestellt.

Wie man sieht, fehlt es in Ostafrika nicht an mancherlei Anbau- und Pflanzungsversuchen, und in dem Versuchsgarten bei Dar-es-Salâm und den Versuchspflanzungen Kwai und Mohorro werden immer noch weitere Erfahrungen gesammelt, aber es handelt sich hier durchaus nur um Anfänge, denen der rechte, auf den Weltmarkt merklich einwirkende Fortgang erst noch folgen soll.

Ziemlich große Teile des deutschen Gebietes dürften sich für Viehzucht eignen, um so mehr, als die meisten Eingeborenenstämme des Landes Viehbesitz hoch schätzen und die Viehzucht mit Eifer betreiben oder betrieben haben. Augenblicklich sind zwar die Verhältnisse nicht günstig, da die Viehseuche den größten Teil der Rinderherden vernichtet hat und neue Bestände sich nur langsam bilden, zumal auch das Texasfieber, das in Dar-es-Salâm und auf der Insel Mafia endemisch ist, viele Opfer fordert. Immerhin soll im Süden des Victoriasees beinahe der alte Bestand wieder vorhanden sein. Auch die Tsetsefliege ist in Ostafrika nicht unbekannt, wenn auch wohl nicht so gefährlich wie im Sambesiland, und das Kleinvieh und das Geflügel sind in den letzten Jahren gleichfalls einzelnen Seuchen und Schädigungen unterworfen gewesen. Das Texasfieber scheint im Inneren weniger vorzukommen, weshalb hier die Wiederverstärkung der Herden leichter durchzuführen sein wird als an der Küste. Guten Erfolg scheint die Zucht der großen hellfarbigen Esel, der sogenannten Maskatesel, zu versprechen, die hoch im Preise stehen. Auch mit einigen Versuchen in der Straußenzucht ist begonnen worden.

Mineralische Reichtümer haben sich bis jetzt im Schutzgebiete nur in geringem Maße gefunden. Es ist zwar neuerdings von Goldspuren im Süden des Victoriasees und in anderen Gegenden die Rede, und die Werthersche Irangiexpedition hatte zum Teil den Zweck, nach Gold zu suchen, indessen ist bisher nirgends ein wirklich abbauwürdiges Lager festgestellt worden, und man muß abwarten, ob das angeblich hoffnungsvolle Bismarckriff in den Nserugurabergen in der Landschaft Usindja sich wirklich ergiebig erweist. Ausbeutbar sind die Granatvorkommnisse bei Lindi, die Glimmerlager in den Ulugurubergen und besonders einige Salzquellen westlich vom Tanganyika. Auch Eisen scheint im Süden des Victoriasees reichlich vorhanden zu sein; es wurde von den Eingeborenen längst benutzt, und die zum Feldbau verwendeten, Mayembe genannten Hacken

bilden einen wichtigen Handelsartikel. Steinkohlen sind am Kiwira, im Norden des Nyassasees, gefunden worden, aber die dauernde Abbauwürdigkeit ist noch fraglich.

Die Zahl der weißen Bewohner in Deutsch-Ostafrika ist natürlich noch gering, denn an eine irgend nennenswerte Einwanderung deutscher Bauern, von der man anfangs viel sprach, kann im Ernste noch lange nicht gedacht werden. Am 1. Januar 1900 gab es im ganzen Lande 1078 Weiße, darunter 821 Deutsche, 41 Franzosen, 41 Engländer, 55 Griechen, 19 Holländer, 27 Österreicher, 26 Italiener u. s. w. In den Küstenbezirken sind natürlich die Europäer am zahlreichsten; so gibt es im Bezirke Dar-es-Salâm 329, Tanga 193, Bagamoyo jedoch nur 48, 41 weniger als im Bezirke Langenburg am Nyassasee. Im Bezirke Kisaki wurden nur 8, in Kilimatinde auch 8, aber auch im Bezirke Udjidji nur 9 Europäer angeführt. Dem Berufe nach gab es 385 Angehörige der Regierung, der Schutztruppe und der Post, 162 Missionare, 110 Kaufleute, 76 Pflanzer, 57 Handwerker, 15 Gastwirte, 7 Personen ohne bestimmte Beschäftigung. Frauen und Kinder gab es schon verhältnismäßig viele, nämlich 169 und 67, aber unter den ersteren waren 59 Missions- und Pflegeschwestern.

An der Spitze des Ganzen steht der kaiserliche Gouverneur. Die anfänglich etwas verwickelte und umfangreiche Verwaltung wird immer einfacher und zweckmäßiger gestaltet.

Eine große Aufmerksamkeit werden Verkehrswege und Verkehrsmittel noch für lange Zeit in Anspruch nehmen müssen, ja man kann sagen, daß hiervon die Zukunft der Kolonie zum großen Teil abhängt. Das alte System der Trägerkarawanen wird noch lange nicht völlig verlassen werden können, obwohl die Sicherheit der Wege auch für kleinere Gruppen und selbst für einzelne immer größer wird. Der Hauptausgangspunkt der Gouvernementskarawanen ist Dar-es-Salâm. Ein genügender Stamm von Trägern ist vorhanden, und um einer Verödung und Ausraubung der Karawanenstraßen vorzubeugen, werden alle Träger von der Regierung verpflegt und unterhalten. Die Marschdauer nach den einzelnen Teilen des Schutzgebietes beträgt, je nach der Entfernung, acht Tage bis drei Monate. Jetzt erfolgt die Beförderung der Lasten mit verhältnismäßig großer Sicherheit, so daß die amtlichen und Privatkarawanen nach allen Stationen fast ohne Bedeckung gehen können. An der Verbesserung der Wege wird eifrig gearbeitet, und mehrfach kann die neue Hüttensteuer dadurch abgetragen werden, daß die Häuptlinge eine bestimmte Strecke Weges durch ihre Leute herstellen lassen. Auch der Bau von Brücken und die Überschreitung von Sümpfen durch Dämme ist trotz ihrer Kostspieligkeit schon an einzelnen Stellen in Angriff genommen worden. Im Verwaltungsbericht ist viel von fahrbaren Wegstrecken die Rede, woraus natürlich noch nicht folgt, daß sie auch wirklich befahren werden, doch kann selbst das Fahrrad schon auf langen Strecken benutzt werden. In sehr dürren Gegenden, wie bei Vilanzi in der Mkataebene im Distrikte Kilossa, geht man jetzt auch zur Anlage von Brunnen über.

In Deutschland pflegt sehr viel von Eisenbahnbau in Ostafrika geredet zu werden. Natürlich würde die Herstellung einiger Bahnlinien, welche die kulturfähigen Gebirgsländer mit der Küste verbänden, für die deutsche Kolonie sehr vorteilhaft sein; es ist jedoch nicht bloß die Frage zu erwägen, woher die sehr bedeutenden Kosten beschafft werden sollen, sondern auch die andere, ob jetzt schon ein auch nur einigermaßen bedeutender Verkehr für die Bahnen zu erwarten wäre. Die Güter, welche von einer gewöhnlichen Karawane mitgenommen werden, reichen noch nicht aus, um einen Lastzug zu füllen, auf einen starken Personenverkehr kann natürlich auch noch nicht gerechnet werden. So ist es vielleicht zu beklagen, aber jedenfalls nicht zu verwundern, daß sich das gesamte Bahnnetz bis jetzt auf die 42 km lange, auch nur schwach befahrene

Strecke von Tanga nach Muhesa beschränkt, die Anfangsstrecke der sogenannten Usambarabahn, die seit 1. April 1899 auf Kosten der Regierung in Betrieb gehalten wird. Wöchentlich werden in jeder Richtung 4—6 Züge abgelassen. An der Strecke Muhesa-Korogwe haben die Arbeiten im Juli 1899 wieder begonnen. Große Hoffnungen setzt man in manchen deutschen Kreisen auf die sogenannte ostafrikanische Zentralbahn von der Küste bis zu den Seen. Für diese Zentralbahn bleibt es von vornherein schlimm, daß inzwischen die englische Konkurrenzlinie so rasch gefördert worden ist, anderseits meint man aber, daß die englische Bahn bei ihren großen Baukosten so hohe Frachtpreise erheben wird, daß auch nach ihrer Eröffnung noch viele Waren (zunächst durch Träger) durch das deutsche Gebiet befördert werden können. Nach Hans Meyers wohl begründeter Ansicht ist der Bau der „Zentralbahn" vorläufig wirtschaftlich überflüssig, dafür aber sind kleinere Bahnen von der Küste zu den nahen, fruchtbaren Randgebirgen auszuführen.

Auf dem Victoria- und Tanganyikasee verkehren noch keine deutschen Dampfer, dagegen war im Herbst 1899 wenigstens eine Dampfpinasse in Muansa am Victoriasee eingetroffen, und auf dem Nyassasee wirkt der Dampfer „Hermann von Wissmann" bereits sehr nützlich; er hatte in einem Jahr außer mehreren Fahrten zu besonderen Zwecken 14 regelmäßige Fahrten von Langenburg nach Fort Johnston und zurück unternommen und einen nicht ganz unbedeutenden Verkehr vermittelt. Auch auf dem Rufidji wollte man 1898 einen Dampfer zur Aufschließung des Hinterlandes in Verkehr setzen; Nachrichten über seine Erfolge sind aber noch abzuwarten. Für den Küstenverkehr steht eine kleine Flottille zur Verfügung. Der Verkehr mit der Heimat wird durch die deutsche Ostafrikalinie in allwöchentlichen Fahrten vermittelt. Die Fahrt von Neapel nach Dar-es-Salâm dauert 18 Tage. Auch mit Südafrika, wohin die deutsche Linie ihre Fahrten fortsetzt, sowie mit Ostindien bestehen günstige Verbindungen. Ostafrika ist via Sansibar an das Welttelegraphennetz angeschlossen. Natürlich besteht ein geregeltes Postwesen, in den Küstenorten gibt es ein Postamt und acht Postagenturen (im ganzen Schutzgebiet 22 Postanstalten), für den Verkehr mit den Postagenturen des Inneren bestehen Botenposten, welche ein- bis zweimal monatlich nach Langenburg, nach dem Kilimandjaro, nach Iringa, Tabora, Udjidji und Bukoba abgefertigt werden und jetzt meist unangefochten ihren Weg zurücklegen.

Die Schutztruppe Deutsch-Ostafrikas zählte am 31. Juli 1899: 2212 farbige Soldaten, dazu 195 Offiziere, Ärzte, Unteroffiziere und andere. Es bedarf einer genauen Verteilung dieser immerhin kleinen Anzahl über das Land, damit allen Anforderungen entsprochen und jeder Punkt, in dessen Nähe unruhige Bewegungen im Lande oder jenseit der Grenze eintreten könnten, genügend stark besetzt werden kann. Machten sich doch die Unruhen im Kongostaat und in Uganda bis in die Grenzlandschaften des deutschen Gebietes hinein fühlbar. Die Schutztruppe ist natürlich bunt gemischt, doch überwiegen die Angehörigen der Bantustämme, besonders Wanyamwesi, Manyema, Wasukuma und die Suaheli oder Wasuaheli. Neben den Bantunegern sind Obernilstämme als sogenannte Sudanesen vertreten. Auch Türken, Kurden und Syrer gibt es in einzelnen Individuen. Der gesamten Schutz- und Polizeitruppe standen 67 Geschütze zur Verfügung. Das Gerichtswesen ist in steter Vervollkommnung begriffen, im Deutschen Reichsanzeiger kann man schon seit längerer Zeit auch Eintragungen in das ostafrikanische Handelsregister finden. Dar-es-Salâm und Tanga besitzen Grundbücher nach deutschem Muster.

Das Missionswesen ist, wie aus der oben (S. 323) mitgeteilten Liste über die Beschäftigungen der Europäer schon hervorging, reich entwickelt, und neben deutschen Missionaren

arbeiten auch englische und französische. Die Zahl der zum Christentum übergetretenen Eingeborenen ist noch gering, es fehlen aber hier die erbitterten religiösen Kämpfe, durch welche Uganda erschüttert wurde. Durch Anleitung zur Arbeit und Verbreitung nützlicher Kenntnisse haben die Missionsstationen oft sehr wohlthätig gewirkt, an einzelnen Stationen haben sogar die Häuptlinge am Unterrichte teil genommen. In Tanga ist eine Art von Lehrerseminar eingerichtet worden, dessen ältere Schüler dann als Lehrer in die Gemeinden gehen. Stadtschulen sind in einigen Küstenstädten vorhanden, die infolge der Verschiedenheit der Stämme, Sprachen und Religionen mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen haben. 1899 ist auch eine Handwerksschule eingerichtet worden. Mancher hoffnungsvolle Anfang hat zwar keine entsprechende Fortsetzung gefunden, betrachtet man aber das Ganze, so ist ein Fortschritt unverkennbar.

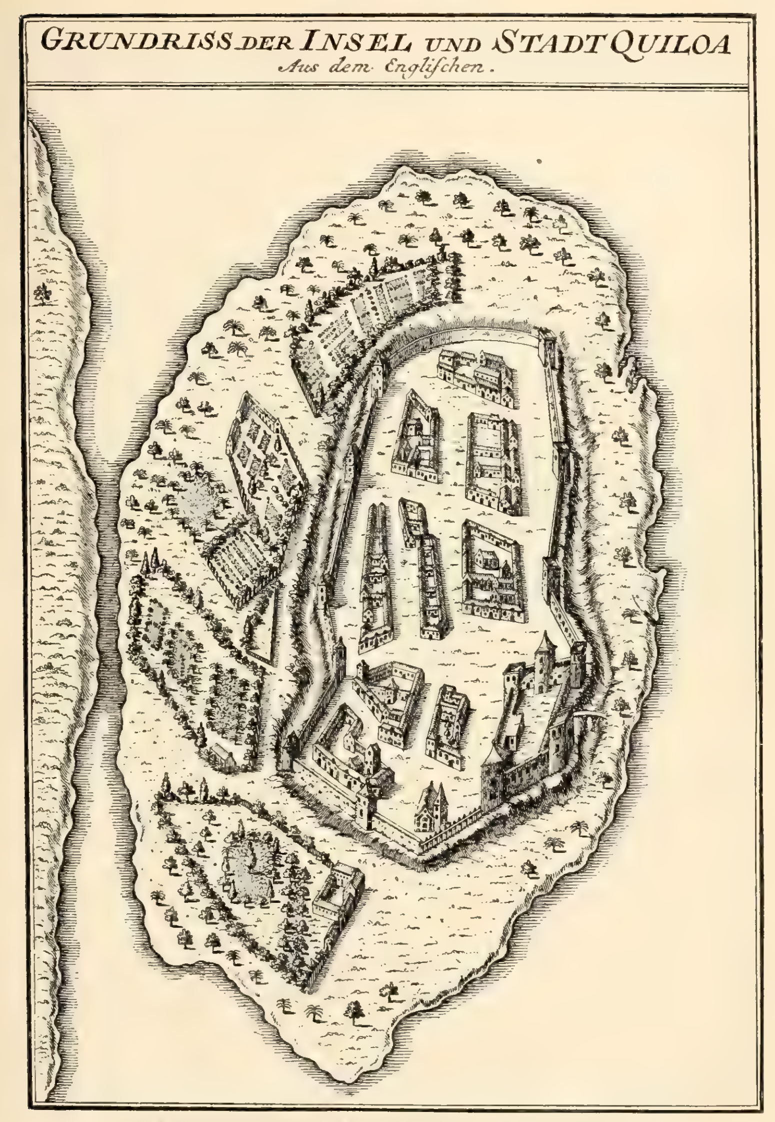
Der Haushalt für 1899/1900 wies an Einnahmen und Ausgaben je 8,545,500 Mark auf. Die Einnahmen stammen noch immer zum größten Teil aus dem 6,035,500 Mark betragenden Reichszuschuß, während 2,100,000 Mark auf Steuern, Zölle, Abgaben und Gebühren kommen. Die hierin mit enthaltene neue Hüttensteuer, deren Ertrag 1899 auf 100,000 Mark veranschlagt war, hat auch geographische Bedeutung, denn sie ermöglicht eine etwas genauere Schätzung der Volksmenge. Wenn sich hierbei herausgestellt hat, daß einzelne Gebiete nicht unerheblich dichter bevölkert sind, als man angenommen hatte, so ist nicht zu vergessen, daß die mannigfachen Schicksalsschläge der letzten Jahre eine Verschiebung und Zusammenhäufung der Bevölkerung in einzelnen Gegenden herbeigeführt haben, wodurch andere Striche um so leerer geworden sind. Die Hüttensteuer fördert indirekt, wie wir gesehen haben, auch den Wegebau. Die Zolleinnahmen für Einfuhr und Ausfuhr haben in ihren wechselnden Zahlen ebenfalls eine geographische Bedeutung. Wenn die Einfuhrzölle von 1892/93 bis 1897/98 von 300,000 auf mehr als 700,000 indische Rupien gestiegen sind, so spiegelt sich darin vor allem die gesteigerte Zahl der Europäer, ein wenig auch die gesteigerte Kauflust der Farbigen. Die Ausfuhrzölle sind dagegen in den letzten Jahren zurückgegangen, was namentlich auf die Abnahme der Elfenbeintransporte aus dem Inneren zurückgeführt wird. Das Elfenbein wird nicht mehr in so großer Menge erbeutet und nimmt seinen Weg auch mehr über den Kongo und über die neue englische Bahn zur Ostküste. Die Ausfuhr einiger anderer Waren, besonders von Kautschuk, Wachs und Kopra, hat indessen zugenommen. Eingeführt wurden 1899 überhaupt 23,349,250 kg im Werte von 10,822,586 Mark, ausgeführt 15,189,648 kg für 3,937,150 Mark. Einfuhr und Ausfuhr nahmen gegen 1898 ab, letztere um 400,000 Mark, von der Ausfuhr kamen 1,337,181 Mark auf Kautschuk, 993,584 Mark auf Elfenbein, 277,442 Mark auf Kopal, 202,374 Mark auf Getreide, 137,885 Mark auf Tiere, 108,199 Mark auf Kopra, 96,358 Mark auf Kaffee, 80,637 Mark auf Zucker, 80,230 Mark auf Sesam, 78,380 Mark auf Felle, 60,225 Mark auf Nutzholz, 57,214 Mark auf Gehörne. Die Errichtung von Zollstationen an Binnenorten spricht dafür, daß auch der Verkehr über die Landgrenzen allmählich in Gang kommt. Im letzten Jahre hat auch die Station Bukoba am Victoriasee, die bisher noch Tauschverkehr trieb, die Geldverpflegung eingeführt. Der Mariatheresienthaler und die Kauriwährung sind jetzt gänzlich verschwunden, auch die Häuptlinge am Kilimandjaro rechnen nach Rupien und Pesas und nehmen nur neues gemünztes Geld.

Betrachten wir zum Schlusse noch die wichtigsten Ansiedelungen des Schutzgebietes, so treffen wir an der Küste schon eine Reihe ziemlich europäisch eingerichteter, nicht unbedeutender Städte, deren Namen jetzt überall in Deutschland bekannt klingen. Die nördlichste Küstenstadt ist Tanga, der Ausgangspunkt der Usambarabahn. Tanga, um 1888 noch ein Hüttenhaufen,

erschien 10 Jahre später als ein Musterbild eines tropischen Kolonialplatzes. Es enthält 1550 Häuser und Hütten, ist also nach ostafrikanischen Begriffen schon ein ziemlich großer Ort, der lange und regelmäßige, nachts beleuchtete Straßen besitzt. Von neueren Bauten sind Bezirksamt, Lazarett, Schulhaus, Kaserne und Gefängnis nennenswert. Die Kanalisation der Stadt ist im Gange. Dann folgt das auch ziemlich lebhafte Pangani mit 1268 Häusern und Hütten und über 7000 Einwohnern. Pangani wie Tanga liegen an großen, aber flachen Buchten und an den Mündungen der Küstenflüsse. Schon im Bannkreise von Sansibar liegt das kleinere Saadani und jenseit der Mündung des Rufu oder Kingani Bagamoyo, der klassische Ausgangspunkt vieler älteren Afrikaexpeditionen. Bagamoyo ist jetzt eine Stadt von 18,000 Einwohnern und enthält 450 europäische und arabische Steinhäuser, 1650 Lehmhäuser und 1600 Hütten. Die Kaufleute sind Europäer, Inder und Araber; etwa 20 Inder betreiben den Elfenbeingroßhandel.

Der Hafen von Bagamoyo, das die freilich kleinere und unwichtigere Gegenstadt von Sansibar ist, steht dem von Dar-es-Salâm nach. Die letztere Stadt, der „Hafen des Friedens“, kann vom Meer aus nur durch einen ziemlich engen Zugang erreicht werden. Bei der Annäherung an Dar-es-Salâm sieht man nach K. Dove zunächst einen flachen, kokosüberwachsenen Strand und kleine aus der Flut aufsteigende Inseln. Das Schiff scheint auf einen Hain von hohen Palmen zuzusteuern, und mitten im flachen Meere stehen fischende Eingeborene so nahe am Schiff, daß man sie fast mit einem Wurf erreichen kann. Dann öffnet sich im Walde plötzlich eine Einfahrt, nicht breiter als die Mündung eines mäßigen Flusses, und der Dampfer fährt in den mitten durch tropisches Gehölz führenden Kanal ein. Endlich gleitet das Schiff in ein rundes, anscheinend völlig abgeschlossenes Becken, dessen eine Seite von stattlichen Bauten und sorgfältig angelegten Pflanzungen umgeben ist. Dar-es-Salâm hat schöne und gesunde Gebäude, wegen der Fieberluft ist es aber auch notwendig, daß die Europäer in dieser Hauptstadt Deutsch-Ostafrikas in möglichst bequemen Behausungen wohnen. Trefflich im stande sind die Kaserne und die Regierungsgebäude; die farbigen Soldaten zeigen eine würdige, echt militärische Haltung. Im Verhältnisse zu der Zahl der Kaufleute und Ansiedler nennt aber Dove die Zahl der in der Hauptstadt befindlichen Beamten und Offiziere überaus groß. Dar-es-Salâm hat über 16,000 Einwohner, die sich in letzter Zeit durch Zuzügler aus den von der Hungersnot betroffenen Bezirken noch vermehrt haben. Zahlreiche öffentliche Gebäude wurden in der letzten Zeit errichtet, auch ein mit Bahngleisen versehener Pier dient dem Hafenverkehr, doch sollen es nach der amtlichen Denkschrift die Eingeborenen noch immer vorziehen, ihre Fahrzeuge unmittelbar an dem flachen Strande zu löschen. Die Straßen führen die Namen Wilhelmsufer, Kaiserstraße, Bismarckstraße, Wissmannstraße, Araberstraße, Karawanenstraße, Robert Kochstraße und andere. Auch Hans Meyer erklärt Dar-es-Salâm für das schönste Städtebild der Ostküste von Ägypten bis Natal.

Dann folgen weiter im Süden die beiden Kilwa oder Kiloa, das jüngere Kilwa Kiwindje an seichtem, bloß kleinen Fahrzeugen zugänglichem Strand, und das ältere Kilwa Kisiwani, an der Innenseite einer flachen Küsteninsel, mit seinen zerfallenen Festungswerken (s. die Abbildung, S. 327) und den Trümmern seiner gewaltigen Moscheen heute zum Teil ein von Riesenbäumen überschatteter Ruinenhaufen. In den Ruinen von Kilwa haben nach von Behr die alte arabisch-persische Zeit von 987—1497, die portugiesische von 1498—1698 und die zweite arabische Periode von 1698—1826 ihre Spuren hinterlassen. Von der Decken hatte die arabischen Bauten mit der Alhambra verglichen, was wohl übertrieben ist; immerhin



Aus „Allgemeine Historie der Reisen zu Wasser und zu Land" von 1748.

gewähren sie einen imposanten Anblick und verdienen wohl dauernde Erhaltung. In dem alten Kilwa lebten nach den Listen von 1899 neben den Eingeborenen nur 54 Araber und 3 Inder.

Wichtiger ist Lindi, das man wohl als Hauptort der südlichen Küstenzone bezeichnen kann. Es scheint, nach einem verfallenen Portugiesenfort zu urteilen, ziemlich alt zu sein, ist aber erst gegen 1860, wenn nicht neu gegründet, so doch wieder zu einigem Aufblühen gebracht worden. Die Küste von Lindi, wo schönbewaldete und stellenweise gut angebaute Hügel bis zu 300 m aufsteigen, ist die höchste Küstenstrecke im deutschen Gebiete. Der Hafen von Lindi, das nahe an der Mündung eines schiffbaren Flusses, des Lukuledi liegt, ist gut, und die Stadt ist der gegebene Küstenpunkt für den Überlandverkehr mit dem Nyassa, dem freilich der englisch-portugiesische Wasserweg Sambesi-Schire schwere Konkurrenz machen wird. Doch wird nach eingetretener Beruhigung das Hinterland Lindis von Handelskarawanen in verschiedener Richtung durchzogen. Endlich folgt an einer kreisförmigen Bai der Hafen von Mikindani, dessen Verkehr sich auch allmählich hebt, zumal da eine Überwanderung von Eingeborenen aus dem benachbarten portugiesischen Gebiete stattzufinden scheint. Von Mitte 1897—98 kamen aus dem Inneren 3808 Personen in Mikindani an, die zumeist Elfenbein, Wachs, Tabak und Kautschuk brachten.

Die Stationen des Inneren haben zum Teil auch wohlbekannte, in der Erforschungsgeschichte oft erwähnte Namen, aber sie tragen natürlich einen weit weniger europäischen Charakter als die Küstenplätze; manche sind weniger geschlossene Ortschaften als hier und da mit Negersiedelungen bedeckte Distrikte. Am Kilimandjaro ist Moschi der Mittelpunkt des deutschen Einflusses, das mit dem deutschen Tanga und dem englischen Mombassa in Postverbindung steht. Der ganze Häuserkomplex, mit der Militärstation als Mittelpunkt, liegt auf einem ziemlich isolierten Hügel und bietet einen wohlgefälligen Anblick dar. Das ganze Kilimandjarogebiet ist schon von einem Netze breit ausgeschlagener, gut unterhaltener Wege durchzogen, von denen der von Taweta nach Moschi einer der besten ist. Eine zahlreichere Ansiedelung von Weißen am Kilimandjaro verbietet sich schon dadurch, daß das meiste brauchbare Land in den Händen der Dschagga ist, denen es nicht einfach genommen werden kann. In Westusambara ist kürzlich Wilhelmsthal an die Stelle des ungesunden Masinde getreten; es liegt in 1400 m Meereshöhe und, wie man glaubt, für den Verkehr günstiger.

Im Südosten von Ussagara ist Kilossa eine wichtige Station, wo umfangreiche Kulturversuche aller Art angestellt werden; an der Grenze von Ussagara und Ugogo liegt das bekannte Mpapua in einer an zerstreut gebauten Ortschaften reichen Landschaft, eine der wichtigsten Zwischenstationen für den Karawanenverkehr. Von Mitte 1897 bis Mitte 1898 kamen in den 865 Privatkarawanen 30,855 Menschen durch Mpapua, angeblich alle auf dem Weg aus dem Inneren nach der Küste. Eine andere in den letzten Jahren aufblühende Zwischenstation westlich von Mpapua ist Kilimatinde, durch das im letzten Berichtsjahr noch 3400 Elefantenzähne gebracht wurden; in der Nähe des Ortes beginnen viele Wanyamwesi sich als Händler und Träger anzusiedeln. Viel bekannter ist Tabora, wo sich die Wege nach dem Victoria- und dem Tanganyikasee scheiden. Bei der Erhebung der Hüttensteuer wurde festgestellt, daß es in Tabora 8 große Temben zu 40 Köpfen, 4 mittelgroße zu 30, 42 kleinere zu 20 und 3000 Hütten mit durchschnittlich 4 Einwohnern gibt. Falls diese Schätzung richtig ist, würde das sehr weitläufig und zerstreut gebaute Tabora ca. 13,280 Einwohner haben. Der Markt- und Karawanenverkehr ist lebhaft, kleine Karawanen können unbewaffnet den Bezirk durchziehen.

Am Tanganyikasee ist Udjidji oder Udschidschi, auch mehr ein Distrikt als ein Ort, seit langer Zeit der bekannteste Platz. Als einst Wissmann Udjidji besuchte, machten die Häuser einen

mehr arabischen als afrikanischen Eindruck. Auf den Märkten konnte man alles kaufen, was die Tanganyikaländer boten: Fische, Früchte, Salz, Butter, Honig, Elfenbein und Sklaven. Wertmesser waren damals rote und blaue Glasperlen in Bündeln von zehn Schnüren zu je zehn Perlen, Baumwollzeug, kreuzförmige Kupferstücke, Rindvieh, Elfenbein und Sklaven. Der Hafen ist übrigens ziemlich schlecht, die Gestade sind flach und offen, die Fahrzeuge müssen stets aufs Land gezogen werden.

Am Victoriasee sind Muanza am Südufer und Bukoba am Westufer deutsche Stationen, deren politische Bedeutung wegen der unruhigen Bewegungen in Uganda in den letzten Jahren sehr groß gewesen ist. Die Bauten der Stationen erweitern sich allmählich, die Zahl der Europäer ist aber noch sehr gering. Trotzdem muß der Karawanenverkehr ziemlich bedeutend sein: in den Monaten März, April und Mai 1898 gingen von Muanza 83 Karawanen nach der Küste ab; freilich wird nicht berichtet, wie viele Träger ohne Last zur Küste gehen, um erst dort eine Last für die binnenländischen Europäerstationen zu bekommen.



Die Station Langenburg am Nyassasee. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 322.

Im südlichen Binnenlande der Kolonie haben wir zunächst die Station Iringa mit etwa 3000 Einwohnern im Lande der Wahehe, nach Lieberts Ansicht schon jetzt einer der wichtigsten Orte im Inneren von Ostafrika. Ganz im Süden liegt Songea im Lande der Wangoni, nicht sehr weit von der portugiesischen Grenze, in einer anscheinend produktenreichen Gegend. In dem wohlbewässerten, vulkanischen Gebirgsland im Norden des Nyassasees finden wir mehrere bekanntere deutsche Missionsstationen, am See selbst aber auf einer vorspringenden Halbinsel an der Mündung des Lumbira den wichtigen, allerdings noch sehr wenig Steinhäuser besitzenden Posten Langenburg (s. die obenstehende Abbildung). Das deutsche Nyassaland gehört nicht zu den schlechtesten Teilen der Kolonie und ist reich an Gummi, so daß hier in letzter Zeit ein wahrer Ansturm von Gummihändlern stattfand; die Gesundheitsverhältnisse aber lassen offenbar manches zu wünschen übrig. Langenburg ist, wie wir sahen, eine Dampferstation, kann indes von den Karawanen, wie schon aus seiner Lage hervorgeht, nicht leicht berührt werden. Wohl aber ist dies bei der weit südlicheren Station Wiedhafen der Fall, die auch eine höhere und gesündere Lage als Langenburg zu haben scheint. Sie liegt auf einer 50 m über den Spiegel des Sees aufsteigenden Anhöhe, dem Dampferhafen noch nahe genug. Zur Ausgleichung der Steuerbeträge müssen hier die Eingeborenen des Bezirks für den Dampfer Brennholz schlagen.

Es sind, wie gesagt, im wesentlichen Anfänge, die wir in Deutsch-Ostafrika gefunden haben, aber Anfänge, die manche Hoffnung berechtigt erscheinen lassen. Man gebe den Stämmen

Ostafrikas einige Jahrzehnte ununterbrochenen Friedens und Sicherheit, so wird man sehen, daß das Land, dem ein unbesonnener Vergleich mit Brasilien und Indien natürlich nur schaden kann, an Volksmenge und Wohlstand rasch zunehmen wird. „An der Sansibarküste", schreibt H. H. Johnston, „erheben sich mit zauberhafter Schnelligkeit neue Stadtviertel in den alten arabischen Städten, die Straßen werden erweitert und reinlich gehalten. Aufblühende Pflanzungen bedecken schon manches sonst öde Land. Es herrscht volle Sicherheit für Leben und Eigentum, selbst im fernen Inneren. Die Araber versöhnen sich mit der deutschen Herrschaft, und anderseits lernen es die deutschen Beamten immer besser, mit tieferstehenden Völkern geschickt zu verkehren. Der Politiker würde sehr kurzsichtig sein, der auf das Wiedererlöschen deutscher Herrschaft in fremden Ländern rechnen wollte."

b) Die britischen Besitzungen.

α) Sansibar.

Wenden wir uns nun zu den britischen Besitzungen, so betreten wir in Sansibar einen außerordentlich wichtigen Teil des britischen Gebietes in Ostafrika. Das Protektorat Sansibar hat ja noch einen Schatten von Unabhängigkeit und einen eigenen Sultan aufzuweisen, thatsächlich aber darf es als englisches Kolonialgebiet betrachtet werden.

An der Ostküste Afrikas haben die Araber seit früher Zeit Handelsniederlassungen besessen, und schon Ptolemäus schöpfte seine Kenntnisse von Ostafrika aus den Nachrichten der arabischen Händler. Der Name Sansibar scheint im Munde der Abendländer aus dem Worte Zendsch (Zendj-bar, Land der Schwarzen) verderbt zu sein, womit die ganze ostafrikanische Küstenstrecke, also das Land der Somal, Galla und Neger von den Arabern bezeichnet wurde. Dem Nil Ägyptens und dem Nil der Schwarzen stellte man wohl einen Nil der Zendschküste zur Seite, worunter einer der größeren ostafrikanischen Flüsse zu verstehen ist. Wir haben in unserem entdeckungsgeschichtlichen Abriß gesehen, daß die Araber frühzeitig bis zum Kap Corrientes und nach Madagaskar vorgedrungen sind. Als sie sich dann unter dem Einfluß des Islam aus zersplitterten Stämmen zu größeren politischen Gemeinwesen zusammenschlossen, begann auch an der afrikanischen Ostküste die Gründung größerer Staaten und wichtigerer Städte, und so mögen frühzeitig Niederlassungen auf Sansibar begründet worden sein. Jedenfalls hätte es in der Hand der um die Wende des 15. Jahrhunderts in diesen Gewässern erscheinenden Portugiesen gelegen, Sansibar zum Mittelpunkt eines reichen ostafrikanischen Kolonialreiches zu machen. Indessen haben sich die Portugiesen dieser Aufgabe, deren Lösung sie allerdings versucht haben, nicht auf die Dauer gewachsen gezeigt. Sie hatten zwar lange eine Faktorei auf der Insel, ihr Einfluß sank aber immer mehr, und schon um 1635 wird Sansibar nicht mehr zu den portugiesischen Tributärländern gerechnet.

In den letzten Jahren des 17. Jahrhunderts riefen die Mohammedaner Ostafrikas den Imam von Maskat an der arabischen Ostküste gegen die ohnehin schon im Schwinden begriffene portugiesische Herrschaft zu Hilfe. Der Imam folgte dem Ruf, und seitdem wurde bis auf die neueste Zeit mit einem schmalen Küstenstreifen des Festlandes auch Sansibar zu den Besitzungen von Maskat gerechnet. Indessen konnten sich die Herrscher von Maskat, durch andere Sorgen in Anspruch genommen, nicht immer um ihre ostafrikanischen Besitzungen bekümmern. Die moderne Zeit für Sansibar begann nach Oscar Baumann im Jahre 1822 mit dem Eintreffen des Sultans Seyid Saïd bin Sultan, der Sansibar zum Stützpunkte seiner ostafrikanischen Unternehmungen und 1833 zur Residenz machte. Unter ihm trat es in den modernen

Welthandel ein, und neben Vertretern anderer Nationen ließen sich auch deutsche Kaufleute dort nieder. Der Imam Seyid Saïd, der jedenfalls ein bedeutender Herrscher war, starb 1856, und nun wurde Sansibar durch Erbteilung Hauptort eines vorläufig selbständigen Sultanats. Als der Sultan Seyid Bargasch starb (1888), hatte bereits das Eingreifen der Deutschen und der Engländer in die ostafrikanischen Angelegenheiten begonnen; Sansibar verlor zunächst das Hinterland, und durch den deutsch-englischen Vertrag vom 1. Juli 1890 auch den Küstenstreifen sowie überhaupt die Unabhängigkeit; Sultan Seyid Ali mußte das englische Protektorat anerkennen. Nach den Ereignissen der letzten Jahre, der Auflehnung des jetzt auf deutschem Gebiet lebenden rechtmäßigen Herrschers Seyid Chalid bin Bargasch und der Beschießung des Sultanpalastes durch die Engländer am 27. August 1896, sind die Zügel der englischen Herrschaft schärfer angezogen worden. Dem gegenwärtig regierenden Sultan Hamud bin Mohammed ist ein aus sieben Mitgliedern, meist Engländern, bestehendes Ministerium zur Seite gesetzt, die ganze Verwaltung ist thatsächlich in englischen Händen. Der Flächeninhalt der drei Inseln Sansibar, Pemba und Lamu wird zu 2640 qkm angegeben, doch ist diese Zahl vielleicht ein wenig zu groß, da Baumann die Insel Sansibar für sich nur auf 1522 statt 1590 qkm berechnet.

Die Bevölkerung der Insel Sansibar wird auf etwa 150,000 geschätzt. Sie ist außerordentlich bunt gemischt und hat seit lange einen großen Einfluß nicht nur auf die gegenüberliegende Festlandküste, sondern auch auf das tiefe Innere bis über die Nilseen ausgeübt. Das älteste Bevölkerungselement sind vielleicht die Wahadimu, welche von der ostafrikanischen Küste vor langer Zeit eingewandert sind und wohl am richtigsten als eine selbst wieder mannigfach gemischte Gruppe von Suaheli bezeichnet werden können. Ihr physischer Typus erinnert bald an Araber, bald an Neger. Ihre Sprache ist nach Baumann nichts als ein breiter, singend gesprochener Dialekt der Suahelisprache. Die Wahadimu sind von den Arabern nach Süden und Osten gedrängt worden und bewohnen hauptsächlich das Korallenland; sie sind sämtlich Mohammedaner. Ob sie ein älteres Bevölkerungselement vorgefunden haben, ist durchaus zweifelhaft. Afrikanischer Abkunft sind wohl auch die angeblich aus Persien stammenden Watumbatu, die sich, kaum 1000 Individuen an Zahl, mit Fischfang und Schiffahrt beschäftigen. Diese beiden Bevölkerungselemente sind freie Leute und friedliche Landbewohner; viel zahlreicher ist aber die äußerst gemischte Sklavenbevölkerung, die aus den verschiedensten Gegenden des Inneren stammt. Leute aus den Gegenden westlich vom Nyassa- und Tanganyikasee, die Wanyassa und Manyema, sind am zahlreichsten, daneben aber auch Bewohner des Südens von Deutsch-Ostafrika, sowie Massai, Waganda und andere. Wie Baumann anführt, ist der Preis eines Sklaven zwar weit höher als früher, aber immer noch niedriger als der eines mittelguten Esels; man unterscheidet auf Sansibar Haus- und Ackersklaven. Auch bei zahlreichen Expeditionen in das Innere sind Sansibariten dieser Gruppe, und zwar mit gutem Erfolge, verwendet worden.

Die eigentlichen Herren des Landes sind noch immer die Maskat-Araber, in deren Händen sich die meisten Pflanzungen und Sklaven befinden. Sie gelten als physisch und moralisch nicht hochstehend, ihre Kenntnisse und Fähigkeiten sind wahrscheinlich vielfach überschätzt worden, und sie sind fast alle den Indern stark verschuldet. Diese jetzt für ganz Ostafrika bis tief in das Innere hinein so wichtigen, aber vielfach nachteilig wirkenden Inder stammen aus der Präsidentschaft Bombay, kehren gewöhnlich früher oder später wieder nach Ostindien zurück und sind vorwiegend Kaufleute, zum Teil von großem Reichtum. Aus Indien kommen auch die ebenfalls wohlhabenden Parsen, ferner die sogenannten Goanesen, katholische, stark gemischte

Inder aus Goa, sowie noch andere Mischlinge. Die Zahl der auf Sansibar lebenden Europäer, vorwiegend Griechen, Engländer, Deutsche und Franzosen, gibt Baumann auf nur 200 an.

Das Bild der Stadt Sansibar ist unter diesen Umständen ein sehr buntes. Die Stadt liegt auf einer flachen Halbinsel, die von einer seichten, bei Ebbe trockenen Lagune gebildet wird, und besteht großenteils aus glänzendweißen Steinbauten, nur gegen die Lagune hin erstreckt sich ein Saum von schlechten Lehmhütten. Die Straßen sind meist eng und krumm, freie Plätze sind selten. An der Seeseite liegen die wichtigsten öffentlichen Gebäude, die Konsulate, Hotels, Kasernen, die Dampferagenturen, das Telegraphenamt und der teilweis noch in Trümmern liegende Gebäudekomplex, der dem Sultan und seinem Hof als Wohnung dient. Die Stadt bietet ein eigentümliches Gemisch moderner europäischer Kultur und afrikanisch-orientalischer Barbarei: einerseits elektrisches Licht, Musikkapellen und dergleichen, anderseits jenes bunte Völkergemisch, zu dem außer den Genannten noch einzelne Chinesen, Malayen und andere hinzutreten. Jenseit der Lagune liegt nach Osten hin eine große, weite, auch meist aus Lehmhäusern bestehende Vorstadt, in der nach der Peripherie hin die Gärten immer zahlreicher werden, bis wir endlich ganz auf das leider sehr ungesunde Land hinaustreten. Die Vorstadt selbst, Ngambo genannt, ist aber durch ihre verhältnismäßig reinlichen Straßen und die zahlreichen Baumgruppen sehr anziehend. Die ständige Bevölkerung der Stadt wird auf nicht ganz 60,000 geschätzt, zu der noch eine fluktuierende von 10—30,000 Köpfen kommen mag. Im übrigen enthält die Insel Sansibar keine größeren Ortschaften weiter, aber viele kleinere Dörfer, Einzelgehöfte und Pflanzungen, daneben auch Ruinen aller Art, zum Teil aus neuester Zeit. Eine mit einigen Rasthäusern versehene Fahrstraße verbindet Sansibar mit Chwaka an der Ostküste der Insel, das als eine Art Erholungsstation benutzt wird. R. Böhm schildert das pflanzungsreiche Land östlich von der Hauptstadt als eine weitläufige Parklandschaft, zwischen deren Baumgruppen Feldstrecken eingeschaltet sind. Mitten in all dem Grün versteckt liegen die weißen Landhäuser reicher Araber und Inder und die niedrigen Hütten der Feldarbeiter.

Wenn wir den Gewürznelkenbaum nennen, pflegen wir an die fernen ostasiatischen Gewürzinseln zu denken, ohne dabei zu berücksichtigen, daß Sansibar heute für die Gewürznelkenkultur wichtiger ist als jene Inseln und den Weltmarkt für Nelken so ziemlich beherrscht. Der Baum gelangte etwa um 1818 von den Maskarenen aus nach Sansibar und gedeiht jetzt besonders auf rotem Lehmboden im westlichen Teile der Insel. Anfänglich, als die Preise hoch und die Arbeitskräfte billiger als heute waren, war der Anbau äußerst lohnend, jetzt ist dies aber nicht mehr der Fall; manche Pflanzungen verfallen, und die arabischen Besitzer sind meist stark in der Schuld der Inder. Jedenfalls steht der Nelkenbau wegen des Aufhörens der Sklavenzufuhr und wegen der Notwendigkeit, künftig freie, höher bezahlte Arbeiter zu verwenden, vor einer Krisis, und es ist nicht ausgemacht, ob er sie überstehen wird.

Es werden ferner auf Sansibar viele Kokospalmen gepflanzt, von denen man Kopra gewinnt, und die Sansibarorangen sollen nach Baumanns Angabe als die besten in der Welt gelten. Auch roter Pfeffer wird zur Ausfuhr, besonders in dem sonst weniger ergiebigen Korallenlande des Ostens, angebaut; viele andere Kulturen, die sonst noch getrieben werden, haben nur lokale Bedeutung. Die Viehzucht hat keine sehr hohe Stufe erreicht, nur die weißen Esel werden gerühmt.

Für den Handel Ostafrikas wird Sansibar noch lange von größter Bedeutung bleiben. Man hofft wohl, allmählich einen Teil des Verkehrs nach dem Festlande, teils nach den deutschen Orten, teils nach dem englischen Mombassa, hinüberzulocken, indessen lehrt die Geschichte des Welthandels allzu deutlich, welche große, fast unverwüstliche Bedeutung derartige günstig

vor einer verkehrsreichen Küste liegende Inseln, wie Sansibar, als Sammelplätze des Handels immer bewahren. Eher könnte man zweifeln, ob Sansibar, wie Baumann annimmt, wirklich auf die Dauer ein wichtiger Zwischenpunkt für den Verkehr mit Südafrika bleiben wird: die immer größere Beschleunigung der Seefahrten und der Ausbau des afrikanischen Eisenbahnnetzes wird Sansibar jene Zwischenstellung vielleicht nicht auf die Dauer genießen lassen. Sehr lebhaft ist auch der Verkehr zwischen hier und Ostindien.

Die Gesamtsumme der Einfuhr erreichte 1899 den Wert von 28,271,526, die Ausfuhr einen solchen von 28,534,502 Mark. Mit Britisch-Ostindien und Deutsch-Ostafrika war der Austausch am lebhaftesten. In der Reihe der Ausfuhrartikel steht das natürlich nur durchgeführte Elfenbein mit 2,654,457 Mark den 4,112,297 Mark Ertrag gebenden Gewürznelken immerhin nach; Kopra wurde für 1,454,003 Mark ausgeführt. Im Jahre 1898 verkehrten 298 Schiffe mit 302,894 Tonnen Gehalt im Hafen. Unter ihnen überwog die deutsche Flagge bei weitem die erst in weitem Abstande folgende britische, dann folgte die französische, auch 1899 gehörte mit 328,297 Tonnen Deutschland über die Hälfte des Gesamtschiffsverkehrs. Die Ausgaben und Einnahmen Sansibars glichen sich in der heute allerdings wohl wesentlich abzuändernden Abrechnung von 1894 mit 1,493,009 indischen Rupien, der gebräuchlichen Münze auf Sansibar, aus. Über ein Drittel der Einnahmen kam auf die Nelkenzölle.

Sansibar besitzt noch eine kleine Armee und Flotte, die aber zur Zeit nur aus 150 Mann regulärer Truppen, 1000 Mann Reserve, einem Wacht- und Salutschiff und zwei Handelsdampfern besteht.

Auf der gleichfalls britischen Insel Pemba, die ebenfalls starke Gewürznelkenkultur hat, liegt an der Westküste der Hauptort Chake-Chake mit 1500 Einwohnern; früher hatte hier ein Statthalter des Sultans von Sansibar seinen Sitz.

3) Britisch-Ostafrika.

Schon im Jahre 1824 haben Engländer den Versuch gemacht, sich an der ostafrikanischen Küste festzusetzen, indem Kapitän Owen über einen Teil der Küste bei Mombassa und auch über die Insel Pemba das britische Protektorat aussprach. Aber sein Vorgehen wurde von der Regierung nicht gebilligt, und erst als Deutschland 1884 begann, in Ostafrika als Kolonialmacht aufzutreten, suchten auch die Engländer dort in möglichst ausgedehntem Maße Gebiet zu erwerben. Durch einen Vertrag mit Deutschland vom 1. November 1886 wurde im Anschluß an die Bestimmungen der Kongokonferenz von 1885 die Abgrenzung der deutschen und englischen Interessensphäre vorgenommen. Danach zieht die Grenze von der Mündung des Flusses Umba bei Wanga, gegenüber der Insel Pemba, in gerader Richtung nach dem Djipesee, umgeht den Kilimandjaro, dem sie aber zum Nachteil der Deutschen etwas zu nahe bleibt, im Nordosten und streicht von dem Nordfuße desselben in nordwestlicher Richtung zum Victoriasee, den sie unter 1° südl. Breite trifft. Die nördliche Grenze des britischen Gebietes folgte damals dem Tanaflusse bis zum Schnittpunkte des 38. Grades östl. Länge v. Gr. mit dem Äquator, von wo aus sie in gerader Richtung bis zum Schnittpunkte des 1. Grades nördl. Breite und des 37. Grades östl. Länge v. Gr. zog. Auf diese Weise erhielt England die in jener Zeit noch wenig durchforschte Gegend zwischen dem Kenia, dem Kilimandjaro, dem Tana und der Küste mit den alten, einst so wichtigen Küstenorten Mombassa und Malindi.

Durch dieses Abkommen waren also die Engländer auch in Ostafrika Nachbarn der Deutschen geworden. Zunächst wurde das englische Gebiet auch im Norden des Tana wieder von

einer deutschen Besitzung, nämlich dem Schutzgebiet Witu, begrenzt. Aber in dem vielbesprochenen deutsch-englischen Vertrage von 1890 wurde Witu, wo die deutsche Herrschaft befestigt und beliebt war, und wo auch wirtschaftliche Unternehmungen bereits begonnen hatten, an England abgetreten. So wurde das englische Gebiet an der Küste bis zum Jub oder Juba ausgedehnt und grenzte nun an das italienische Protektorat. Da gleichzeitig England auch das vielhundertjährige Emporium des ganzen ostafrikanischen Handels, die Insel und Stadt Sansibar, ferner die Insel Pemba und das fruchtbare, trefflich gelegene Uganda erhielt, wurde es auf einen Schlag zur herrschenden Macht in Ostafrika.

Der festländische Besitz Englands besteht nun aus dem gewaltigen, in seiner Nordgrenze noch nicht völlig bestimmten Raume zwischen dem Indischen Ozean und dem Victoriasee, und aus den Landschaften Uganda, Unyoro und ihrer Umgebung, deren frühere Schicksale wir in unserem ethnographischen Kapitel (S. 298 ff.) kennen gelernt haben.

Britisch-Ostafrika hat nicht sogleich unter der direkten Verwaltung der britischen Regierung gestanden. Eine große Handelsgesellschaft, der südafrikanischen vergleichbar, aber keineswegs so mächtig und reich, die „Imperial British East Africa Company“, die im September 1888 einen königlichen Freibrief erhielt, führte zunächst die Herrschaft. Die Gesellschaft begann ihre Thätigkeit von Mombassa aus, schickte Expeditionen in das Innere und ließ sofort Wege bauen und Eisenbahnpläne aufstellen, die bald zu greifbaren Ergebnissen führen sollten. Im Jahre 1890 dehnte die Gesellschaft ihre Thätigkeit auf das schon damals von religiösen Wirren heimgesuchte Uganda aus, zum Teil wohl, weil das Land zwischen der Küste und den Seen den Erwartungen wenig entsprach und man in Uganda ein produktenreicheres Gebiet zu finden erwarten durfte. Als die Agenten der Gesellschaft, Jackson und Gedge, im April 1890 in Uganda ankamen, herrschte dort völlige Verwirrung; vom König wurde gerade die katholische Partei, deren Sympathien nach Frankreich neigten oder doch zu neigen drohten, am meisten begünstigt. Dem energischen Lugard, der mit 300 Mann bald nachfolgte, gelang zwar die vorläufige Wiederherstellung der Ruhe, doch brach schon 1892 zwischen Katholiken und Protestanten ein neuer Krieg aus, den Lugard abermals beizulegen verstand. Weit gefährlicher wurde nun die üble Lage der Gesellschaft selbst, die nicht genügende Mittel besaß, um das weit im Inneren liegende Uganda dauernd festzuhalten. Es wurde daher beschlossen, Uganda zu räumen, doch rief dieser Beschluß in England so große Aufregung hervor, daß die englische Regierung sich genötigt sah, einen Bevollmächtigten, Sir Gerald Portal, zur Untersuchung der Sachlage nach Uganda zu senden. Auf seinen Bericht hin wurde 1894 Uganda endgültig von der Staatsverwaltung übernommen, und 1895 trat die Gesellschaft alle ihre Rechte in ganz Ostafrika an den Staat ab. Von 1896 an unterschied man das Ugandaprotektorat von dem Ostafrikaprotektorat, das den Rest der festländischen Besitzungen umfaßte. Hauptstadt des letzteren wurde endgültig der Haupthafen Mombassa.

In Uganda trat indessen noch keine dauernde Ruhe ein. Man hatte nämlich eine Anzahl der früheren Soldaten Emin Paschas in Dienst genommen, zwar tüchtige Soldaten, aber fanatische Mohammedaner, die immer bereit sind, sich gegen eine christliche Regierung aufzulehnen. In der That brach 1897 eine sehr gefährliche Meuterei unter ihnen aus, und die Engländer danken es nur der rechtzeitigen Ankunft indischer Truppen und der raschen Unterstützung von deutscher Seite, daß sie obsiegten. Nach erbitterten und verlustvollen Kämpfen konnte 1898 der Aufstand als gedämpft gelten, doch ist es seitdem zu neuen Kämpfen der Engländer gegen den stets eine höchst zweideutige Rolle spielenden König Mwanga von Uganda und seinen Nachbar, Kabrega

von Unyoro, gekommen, die das völlige Ende der Scheinselbständigkeit Ugandas und Unyoros herbeigeführt haben.

In Uganda mit seinen wilden Parteikämpfen der Protestanten, Katholiken, Mohammedaner und Heiden haben sich trotzdem schon einige Kulturkeime entwickelt. Ist es auch vielleicht zuviel gesagt, wenn man die Waganda als die Japaner Afrikas bezeichnet hat, so scheinen sie doch eine bemerkenswerte Empfänglichkeit für einzelne Zweige der europäischen Kultur zu besitzen. Die Kenntnis des Lesens und Schreibens hat sich rasch verbreitet, und europäische Kampfweisen wurden auch von eingeborener Seite nicht ohne Geschick angewendet.

Auch in dem Lande zwischen dem Seengebiet und der Küste hat es nicht an einzelnen Konflikten und Aufstandsversuchen gefehlt, wie noch neuerdings über den Jub hereinbrechende plündernde Somal zurückzuweisen waren; die Anlegung englischer Posten und Stationen sowie besonders die Erbauung der gleich zu erwähnenden Ugandabahn werden zur dauernden Beruhigung des Landes aber viel beitragen.

Für England kommen viel weniger die nach und nach auszubeutenden Hilfsquellen Ugandas und der östlicheren Landschaften in Betracht, als die strategische Bedeutung des ganzen Besitzes. Eine Lebensfrage für England ist die ungestörte Verbindung mit Indien. Die Möglichkeit, daß der Weg über das Rote Meer einmal gesperrt werden könnte, kann nicht ganz aus den Augen verloren werden; könnte noch ein zweiter, von dem ersten möglichst unabhängiger Weg geschaffen werden, so wäre es für England ein großer Vorteil. Ein solcher zweiter, freilich minder einfacher Weg bietet sich dar, wenn man die Nilroute über Chartum bis zum Victoriasee direkt mit der Küste des Indischen Ozeans in Verbindung setzen kann. Zu diesem Zweck ist man ungemein rasch zur Herstellung einer großen Überlandbahn, der sogenannten Ugandabahn, geschritten. Sie beginnt in Kilindini auf der auch die Stadt Mombas tragenden Insel, gelangt durch Überbrückung der Makupastraße auf das Festland, war gegen Ende 1898 bis Mtolo Andei, 261 km weit fahrbar und hatte im Frühjahr 1900 schon gegen 600 km Länge. Die durchschnittliche Fahrzeit pro Kilometer beträgt etwa 2½ Minuten, weniger als auf mancher europäischen Nebenbahn, und der Fahrpreis ist billiger als z. B. in England. Die bisher vollendete Strecke hatte zwar keine sehr großen Terrainschwierigkeiten zu überwinden, durchschneidet aber mehrfach sehr wasserarme Steppen, die früher von den Karawanen nur in mehreren mühsamen Tagemärschen überwunden werden konnten. Die Eisenbahn wirkt hier schon sehr nützlich und hat Uganda der Küste bedeutend näher gerückt. Weiter westlich, im Gebiete der großen Bruchgräben, werden die Terrainschwierigkeiten natürlich viel größer sein. An ihrer schließlichen Überwindung kann man aber kaum zweifeln, wenn auch die Bahn nicht vollständig bis Uganda geführt werden, sondern am Nordufer des Sees, bei Port Florence an der Ugowebai in der Landschaft Kawirondo, enden soll; von da aus muß dann die Verbindung mit Uganda durch Dampfer hergestellt werden, deren erster schon im Februar 1897 seine Fahrt auf dem See begann. Im Jahre 1899 waren auf der Ugandabahn schon 56 Lokomotiven, 46 Personen- und 563 Güterwagen vorhanden. Der Bau erforderte natürlich viele Opfer an Menschen und Tieren. Die Spurweite beträgt nur 1 m; der höchste Punkt im Mau-Gebirge zwischen dem Großen Graben und dem Victoriasee liegt etwa 2500 m über dem Meere. Die Arbeiter an der Bahn sind meist Inder. So findet hier, wie Hans Meyer sagt, eine friedliche englisch-indische Invasion statt, die von größter wirtschaftlicher Bedeutung für das Land werden wird.

Unzweifelhaft ist Uganda von der Natur nicht schlecht ausgerüstet. Die Hoffnung, hier in großem Umfange Kaffee, Zucker, Baumwolle, Tabak, Indigo bauen zu können, ist nicht

unbegründet, obgleich Dürren und Heuschrecken auch hier gelegentlich die besten Aussichten trüben werden. Man kann gewiß auch zugeben, daß die eine merkwürdige Mischung von Kultur und Barbarei zeigenden Waganda bald eine größere Menge von europäischen Waren brauchen werden, als mancher andere Negerstamm. Auf die Mineralschätze, auch auf die angeblichen Goldfunde wird man aber keine überschwenglichen Hoffnungen setzen dürfen.

Viel weniger produktenreich als Uganda ist der weite von der Eisenbahn durchzogene Raum bis zur Küste. Gewiß gibt es einzelne fruchtbarere Oasen, aber sie sind weniger zahlreich



Straße in Mombassa. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 337.

als im deutschen Gebiet, und ein Seitenstück zu dem deutschen Usambara fehlt ganz. Das ganze Gebiet ist überhaupt wüstenhafter als das deutsche Nachbarland. Um des Landes selbst willen hätten die Engländer hier schwerlich Fuß gefaßt, wenn nicht im Hintergrunde der Weg nach den Nilseen und weiter nach Ägypten gewinkt hätte. Bessere Striche, in denen namentlich an Viehzucht zu denken sein wird, enthält das höher gelegene Land in der Nachbarschaft des Kenia, und an der Küste scheint das ehemalige deutsche Schutzgebiet Witu gleichfalls nicht ungünstige Aussichten zu bieten. Dürre Zeiten können aber auch in Britisch-Ostafrika, im Hinterlande von Mombassa, aller Beschreibung spottende Notstände, wie 1899, hervorrufen; jedenfalls ist es ganz übertrieben, wenn Lugard Ostafrika für wertvoller als Indien erklärte.

Der Umfang des ostafrikanischen Protektorats wird jetzt auf 700,000, der des Uganda-Protektorats auf 150,000 qkm angegeben, die Volksmenge insgesamt auf 3½ Millionen. Natürlich sind dies Zahlen, die sich von der Wirklichkeit weit entfernen können. Die Einfuhr erreichte 1897/98 nur den Wert von 6,206,350 Mark, die Ausfuhr den von 1,510,930, wozu noch für Uganda eine Einfuhr von 308,580 und eine Ausfuhr von 340,550 Mark kamen. Dem Sultan von Sansibar, dem einst der Küstenstreifen dieses Gebietes gehörte, müssen noch jährlich 340,000 Mark als Entschädigung für die Zölle gezahlt werden. Alle diese Zahlen besagen gleichfalls, daß England diesen Besitz nicht um des aus ihm selbst fließenden Gewinnes halber, sondern hauptsächlich als Durchzugsland festhält.

Die wichtigsten und bekanntesten Ortschaften liegen natürlich an der Küste, denn die Stationen im Inneren sind vorläufig noch sehr jung und können bei näherer Bekanntschaft mit dem Land ihren Platz noch wechseln. Mombassa (s. die Abbildung, S. 336), Mombas oder, wie die Engländer schreiben, Mombasa war schon vor der Ankunft der Portugiesen ein ansehnlicher Handelsort mit schönen und breiten Straßen und mit Häusern, voll von Kostbarkeiten. Unter der portugiesischen Herrschaft verfiel Mombassa allmählich und sank zuletzt zu einem unbedeutenden kleinen Hafen herab. Mancherlei Ruinen aus mohammedanischer und portugiesischer Zeit sind aber noch vorhanden. Jetzt blüht die Stadt entschieden wieder auf, ist aber mit Tanga oder Dar-es-Salâm nicht zu vergleichen. Mombassa liegt auf einer Insel, der gegenüber zwei weite Golfe in das Festland einschneiden. Melinde oder Malindi, nicht weit von der Sabakimündung, ist in der Geschichte der ersten portugiesischen Fahrt nach Indien wichtig geworden. Es muß damals eine reiche und den Europäern offenbar imponierende Stadt gewesen sein. Weiter nördlich treffen wir noch die einst deutsche Station Lamu im Gebiete des noch mit einem Schein von Unabhängigkeit bekleideten Sultans von Witu sowie Kismaju, das der Mündung des Grenzflusses Jub schon sehr nahe liegt.

c) Das Gebiet des Mahdismus.

Eins der wunderbarsten Gebilde in der neueren Geschichte Afrikas war der Staat des Mahdi, der nun hoffentlich auf immer der Vergangenheit angehört. Zur Zeit seiner Blüte entsprach das Mahdireich im allgemeinen dem ägyptischen Sudan, schloß jedoch für Ägypten bedrohlicherweise auch den südlichen Teil Nubiens bis Wadi Halfa in sich ein. Das Reich des Mahdi war ein treffliches Beispiel dafür, wie wir uns die Entstehung, das plötzliche Anwachsen und den raschen Verfall großer afrikanischer Reiche überhaupt zu denken haben. Ein plötzlicher Aufschwung unklarer religiöser Begeisterung, gepaart mit der wohl noch mächtiger wirkenden Unzufriedenheit mit den bestehenden Zuständen, drückt einem energischen und fanatischen Führer die Waffen gegen die bestehende Regierung in die Hand; das begeisterte, vor allem aber jederzeit zu Raubzügen geneigte Volk erhebt sich in Massen, verjagt oder tötet die bisherigen Machthaber und gründet so von innen heraus einen neuen Staat, dem aber schon deshalb nur eine geringe Lebensdauer beschieden ist, weil die Bedrückungen und Greuel unter der neuen Herrschaft gewöhnlich größer werden als unter der alten. In unserem Falle scheint Unzufriedenheit über die zudem nicht in der richtigen Weise erfolgte zeitweilige Unterdrückung des Sklavenhandels durch die Ägypter und über andere Maßregeln schon lange vorhanden gewesen zu sein, bis die plötzlich hervortretende religiöse Begeisterung dann den Ausbruch herbeiführte.

Die Entstehung des mahdistischen Staates war kurz folgende. Die Ägypter hatten unter der Regierung des starken, ruhmsüchtigen Statthalters Mohammed Ali (1806—48), ihr

Gebiet nach dem oberen Nil hin unablässig erweitert, 1820—22 Nubien erobert und Chartum gegründet. Dann erfolgte ein Stillstand bis in die sechziger Jahre, in welchen unter Ismail Pascha die Eroberungspolitik wieder aufgenommen wurde. Sennaar, das Land der Schilluk, der ganze nunmehrige ägyptische Sudan wurden dem Reich einverleibt, 1874 Kordofan erobert und 1876 das ganze Obernilland bis nach dem Albertsee als Äquatorialprovinz für Ägypten gewonnen. Allein die Verwaltung dieser weiten Landstriche ließ sehr viel zu wünschen übrig. Die ägyptischen Offiziere und Beamten bedrückten die Bevölkerung, das Verbot des Sklavenhandels schädigte viele einflußreiche Personen in ihrem Einkommen, und noch allerlei andere ungünstige Umstände kamen hinzu, um die Erbitterung gegen die ägyptische Herrschaft immer mehr anwachsen zu lassen.

Da erhob sich im Jahre 1881 Mohammed Achmed, der um 1840 geborene Sohn eines Schiffszimmermanns in Dongola, der auf der Nilinsel Aba (15° nördl. Breite) seinen Wohnsitz hatte, gegen die ägyptische Regierung und fand bald zahlreiche Anhänger, zumal er seinem Unternehmen dadurch einen religiösen Nimbus gab, daß er sich für den lange erwarteten zwölften Imam, den „Mahdi", ausgab. Der Aufstand Arabi Paschas, der um dieselbe Zeit ausgebrochen war, lähmte die Verbindungen der ägyptischen Zentralgewalt in Kairo mit dem aufständischen Sudan. Dieser ging deshalb mit großer Schnelligkeit für Ägypten verloren. Der Mahdi besiegte einige kleinere ägyptische Truppenabteilungen, der Aufstand ergriff Kordofan und Sennaar und reichte 1883 schon bis Dar Fur und an das Rote Meer, wo ihn Osman Digma, ein früherer Sklavenhändler, organisierte. Endlich konnte der Mahdi, dem große Scharen von Hilfstruppen zuströmten, vom 2.—6. November 1883 die ägyptische Armee unter Hicks und Ala-eddin Pascha bei dem Orte Kasgil, südlich von El-Obeïd, der früheren Hauptstadt von Kordofan, so gut wie vollständig vernichten. Damit war die ägyptische Herrschaft gebrochen. Im Jahre 1884 fiel die Provinz Bahr el Gasal unter dem Statthalter Lupton Bey in die Hände der Mahdisten und am 26. Januar 1885 auch Chartum, das von Gordon, dem der Auftrag geworden war, die noch im Sudan befindlichen ägyptischen Truppen hinwegzuführen, tapfer verteidigt war. Zugleich waren das östliche Nilland, das Gebiet der Flüsse Atbara, Rahat und des Blauen Nils selbst von den Mahdisten überflutet worden, Tokar mußte sich ergeben, und die wichtige Küstenstadt Suakin konnte nur mit Mühe von den Engländern gehalten werden.

Nachdem die endlich abgesandte, von Wolseley befehligte englische Entsatzexpedition, die gerade 48 Stunden nach dem Tode Gordons vor Chartum ankam, sich wieder nach Norden zurückgezogen hatte, ging die ägyptische Herrschaft auch in Nubien zu Grunde. 1885 reichte das Gebiet des Mahdi schon über Dongola hinaus, ja 1886 bedrohte dieser sogar Wadi Halfa. Spätere Vorstöße gegen das nördliche Nubien und das eigentliche Ägypten wurden zwar zurückgewiesen, indessen blieb man in Ägypten doch längere Zeit in nicht unbegründeter Sorge vor einem Einbruch der Mahdisten.

Auch nach Süden hatte sich der Aufstand immer mehr ausgebreitet. Seit 1884 war nur noch die Äquatorialprovinz unter Emin Pascha in den Händen der Ägypter geblieben. 1884 forderte der Mahdi auch Emin zur Ergebung auf, aber erst nach mehr als einem Jahre kam es auch in Emins Provinz zu einigen Kämpfen. Im Mai 1885 wurde Emin genötigt, seinen bisherigen Stützpunkt Lado zu verlassen und sich auf Wadelai, nördlich vom Albertsee, zurückzuziehen. Als 1888, durch Stanleys Anwesenheit mit veranlaßt, gegen Emin unter seinen Offizieren Aufstände ausbrachen, gelang es den Mahdisten, die Verwirrung benutzend, den

nördlichen Teil der Äquatorialprovinz zu erobern. Emin wurde von seinen Offizieren zeitweilig gefangen gesetzt, weigerte sich, nach seiner Freilassung den Oberbefehl wieder zu übernehmen, und mußte endlich, nachdem er fast fünf Jahre seine Provinz gegen den Ansturm des Mahdismus gehalten, halb wider seinen Willen dem Drängen Stanleys folgen und mit diesem den Rückzug nach Deutsch-Ostafrika antreten. Im Frühjahr 1889 stießen Emin und sein Genosse Casati mit einigen Offizieren und etwa 250 Mann zu Stanley, und alle langten im Dezember an der Ostküste bei Bagamoyo an.

Nachdem der Mahdi Mohammed Achmed am 22. Juni 1885 an Herzverfettung gestorben war, führte sein Nachfolger Abdallah, nach Ohrwalder ein dunkelfarbiger, ungebildeter, aber energischer und ehrgeiziger, damals etwa 44 Jahre alter Mann vom Baggarastamm, die Sache seines Vorgängers weiter. Natürlich nannte er sich nicht mehr Mahdi, sondern Chalif, oder genauer Chalifa el Mahdi, Statthalter des Mahdi. Die Nordgrenze seines Reiches berührte Wadi Halfa und die Küste des Roten Meeres etwa unter dem 20. Grad nördl. Breite. Ganz Kordofan und Dar Fur gehörten dem Reiche des Chalifen an, desgleichen Sennaar, die Gegend von Kassala, Tomat und Fasokl bis an das abessinische Tafelland. Sogar in dieses selbst sind die Mahdisten oder die Derwische 1889 eingebrochen und haben nahe dem Tanasee den Negus Johannes geschlagen und getötet, die alte Stadt Gondar und die abessinische Provinz Godscham verwüstet. Im Westen erstreckte sich der Besitz des Mahdi bis an die Grenze von Wadai und von dort durch das Land Dar Fertit zum Gebiete der Niam-Niam, im Süden seit 1888 bis nach Dufile am oberen Nil. Zwischen diesem Orte und Abessinien war die Grenze nicht im einzelnen bekannt. Wir werden später sehen, daß der Einfluß des Mahdismus stark genug war, um auch im zentralen Sudan an den Ufern des Tsadsees Staaten über den Haufen zu werfen und neue Verhältnisse heraufzuführen.

Wenn die Völkerstämme, die sich der mahdistischen Bewegung angeschlossen hatten, eine Besserung ihrer Zustände erwartet haben mochten, so sahen sie sich darin bitter getäuscht. Durch die Abschüttelung der ägyptischen Herrschaft war die Lage der unterworfenen Bevölkerung keineswegs besser geworden, ja die Bedrückung war stärker als vorher. Fanatische Priester und allgemeiner Despotismus waren an die Stelle der ägyptischen Paschas und ihres Aussaugungssystems getreten, alles bare Geld mußte abgegeben, alles Getreide ausgeliefert werden, das Tabakrauchen war verboten; und wer gegen diese und ähnliche Gebote verstieß, konnte gehängt werden. Slatin Pascha, zuerst Gouverneur von Dar Fur, dann zehn Jahre lang Gefangener des Mahdi, zuletzt nach seinem märchenhaften Entkommen aus der Gefangenschaft einer der Führer der Engländer im Kampfe gegen den Chalifen, erzählt, daß das System des Mahdireiches ganz auf Gewaltthat und Raub gegründet war. In einzelnen Bezirken war die Hälfte des Volkes zu Grunde gegangen, in anderen vielleicht noch mehr, im ganzen Mahdireich wird der Menschenverlust auf 60 Prozent des Bestandes veranschlagt. Ganze Stämme waren so gut wie völlig ausgestorben, und die Tiere der Wildnis hatten die Räume, wo sich einst Felder ausbreiteten und Hütten standen, wieder in Besitz genommen. Die Gefängnisse waren gefüllt, die Folter wurde häufig angewendet, die Sklaven erfuhren eine äußerst harte Behandlung.

Mit dem Jahr 1896 begann von Norden her die Rückeroberung des Sudan, die bis 1898 so weit durchgeführt wurde, daß alles nördlich von Chartum liegende Land und Chartum selbst, beziehungsweise das an seine Stelle getretene Omdurman als befreit gelten konnten. Aber auch das obere Nilland ist zum Teil schon wieder von europäischen Nationen, die um seinen Besitz um ein Haar in schweren Streit geraten wären, besetzt worden. Der französische

Major Marchand war mit einer kleinen Truppenmacht von den französischen Besitzungen am Ubangi aus nach Faschoda, einer 1865 von Ismail Pascha errichteten Militärstation im Lande der Schilluk, vorgerückt und machte Miene, sich dort zu behaupten. Es ist noch in frischer Erinnerung, welche große Bedeutung das „Sumpfloch" Faschoda auf einmal für die europäische Politik gewann. Schließlich zogen sich die Franzosen zurück, und die Kriegsgefahr war vorläufig beschworen. Die Ansprüche der Franzosen auf Faschoda scheinen zwar nicht gerechtfertigt zu sein, da die oberen Nilländer dadurch, daß sie zeitweilig in die Hände von Aufständischen fielen, nicht aufgehört haben, ägyptischer, in letzter Linie türkischer Besitz zu sein, es war jedoch vorauszusehen, daß die Franzosen für die von ihnen schwer empfundene Aufgabe ihrer Ansprüche irgend welche Handelsentschädigungen oder vielleicht einen kleinen „Zugang" zum oberen Nil oder Bahr el Gasal erstreben würden. Durch den englisch-französischen Vertrag vom 21. März 1899 ist denn auch bestimmt worden, daß eine von Nordwesten nach Südosten verlaufende Linie, welche an der alten Grenze zwischen Wadai und Dar Fur beginnt und etwa unter 5° nördl. Breite an der Wasserscheide zwischen dem Ubangi und dem System des Bahr el Gasal die Grenze des Kongostaates erreicht, die beiden Einflußsphären trennen soll. Was nordöstlich von der Grenze liegt, soll englische, respektive ägyptische, was südwestlich, französische Einflußsphäre sein. Die Stromlinie vom Albertsee bis Chartum ist durchaus in englischen Händen und unter englischer Kontrolle geblieben; ist doch die Verbindung mit Uganda und gar mit der von Cecil Rhodes so eifrig betriebenen Zukunftsbahn vom Kap zum Nil viel zu wichtig, um sie aus der Hand zu geben. Auch der Einfluß der Belgier, denen durch Vertrag vom 12. Mai 1894 ein Teil des Bahr el Gasalgebietes und der westliche Teil der ehemaligen Provinz Emin Paschas verpachtet worden ist, dürfte mäßig bleiben, da sich die Belgier am Nil gegen die Mahdisten und die den arabischen Sklavenhändlern gehorchenden Scharen bisher nur mit Mühe behauptet haben.

Aber auch die Engländer selbst standen noch nicht am Ende ihrer Kämpfe, da besonders in Sennaar noch immer ansehnliche Reste der mahdistischen Scharen widerstandsfähig geblieben waren und 1899 sogar in bedrohlicher Weise gegen Omdurman vorrückten. Indessen ist es den Engländern gelungen, diese Scharen nachhaltig zu schlagen, wobei der Chalif und viele seiner Unteranführer den Tod fanden. Das mahdistische Reich als solches scheint damit nun der Geschichte anzugehören.

Über den wirtschaftlichen Wert der Länder zwischen Chartum und dem Albertsee kann jetzt, wo alle Verhältnisse neu geordnet werden müssen und die völlig durcheinander gewürfelten Stämme der Landesbewohner, soweit sie überhaupt noch existieren, physisch und moralisch tief verwahrlost sind, nicht mit Bestimmtheit geurteilt werden. Wenn man indessen berücksichtigt, zu welcher Blüte Emin Pascha seine Provinz in wenigen Jahren, die reich an Kampf und Unruhe waren, bringen konnte, so wird man das, was der östliche Sudan in längeren friedlichen Zeiten leisten und hervorbringen kann, ziemlich hoch anschlagen müssen.

Das obere Nilland ist nie ein Gebiet größerer Ortschaften gewesen: alle diejenigen Orte, welche in der Entdeckungs- und Kriegsgeschichte der letzten Jahrzehnte viel genannt wurden, sind entweder kleine, nach Seribenart zusammengedrängte Häusergruppen, oder sie sind besser hier und da von Siedelungen besetzte Landschaften, als geschlossene Orte zu nennen. Dahin gehören Wadelai, Lado, Redjaf, Dufile, Faschoda und viele andere. Die einst viel erwähnte Missions- und Forschungsstation Gondokoro ist schon seit vielen Jahren ganz verlassen.

Der Zusammenfluß der beiden Nilarme scheint von vornherein eine unvergleichliche Stelle für einen großen Verkehrsmittelpunkt darzubieten, indessen waren lange Zeit das weiter

abwärts liegende Schendi und am Blauen Nil Sennaar so wichtig, daß zwischen beiden kein Spielraum für eine unabhängige dritte Stadt blieb. Erst Mohammed Ali hat das berühmte Chartum gegründet, und zwar, der hier störenden Überflutungen wegen, nicht genau an der Vereinigung, sondern etwas weiter aufwärts am Blauen Nil. Chartum blühte rasch auf und soll in seiner besten Zeit eine Bevölkerung von weit über 60,000 Köpfen gezählt haben. Casati nennt es den Sitz des Handels des Sudan, das Hauptzentrum desjenigen Verkehrs, der hier von Sennaar, Kordofan, Dar Fur und dem ägyptischen Sudan zusammenströmt. Straußfedern, Kautschuk, Elfenbein, vielfach aber auch Sklaven, waren Haupthandelsartikel. In Chartum vereinigten sich europäische, halb- und ganz barbarische Elemente in höchst eigentümlicher Weise. Im ganzen muß es in jener Zeit dem vom oberen Nil zurückkehrenden Reisenden als ein außerordentlich zivilisierter Ort erschienen sein. Daß den Lichtseiten auch viele Schattenseiten gegenüberstanden, und daß die bunte Mischung einer oft wechselnden, von grobmateriellen Interessen bewegten und nicht aus den besten Elementen bestehenden Bevölkerung zu mancher unerfreulichen Erscheinung Anlaß bot, versteht sich von selbst und geht aus den Berichten vieler Reisender deutlich hervor.

Im August 1885, sieben Monate nach Gordons Fall und zwei Monate nach dem Tode des Mahdi, wurde Chartum völlig zerstört (doch sind ansehnliche Ruinen noch erhalten), und das Dorf Omdurman, das ein wenig unterhalb der Vereinigung der beiden Ströme auf der Westseite lag, zum Hauptort des Chalifenreichs bestimmt und entsprechend ausgebaut. Omdurman besteht aus einem inneren umwallten Kern am Fluß und aus ausgedehnten, schlecht gebauten Vorstädten. In der inneren Stadt waren der Palast des Chalifen, die große Moschee und das bald nach der Einnahme zerstörte Mausoleum des Mahdi die wichtigsten Bauwerke. Unzweifelhaft wird die heute schon von der Eisenbahn erreichte Siedelungsgruppe an der Flußvereinigung, mag man nun Omdurman benutzen oder Chartum wieder aufbauen, auch in Zukunft einen wichtigen Mittelpunkt für einen großen Teil der oberen Nilländer bilden. Nach dem englisch-ägyptischen Vertrag vom 19. Januar 1899 werden als „Sudan" alle Gebiete südlich vom 22. Grad nördl. Breite, sowohl die nie verlorenen wie die zurückeroberten, bezeichnet. Ein von Ägypten mit englischer Genehmigung ernannter Offizier steht als Generalgouverneur an der Spitze. Vorläufig gilt, mit Ausnahme von Suakin, überall noch das Kriegsrecht. Die Ein- und Ausfuhr von Sklaven ist unbedingt verboten. Für Verwaltungszwecke haben die Engländer die oberen Nilländer zunächst in die vier Distrikte Omdurman, Sennaar, Kassala und Faschoda geteilt. Überall sollen die englische und die ägyptische Flagge gemeinsam wehen, nur in Suakin am Roten Meere wird die ägyptische allein gebraucht.

d) Abessinien.

Nachdem Madagaskar eine französische Kolonie geworden ist, gibt es in Afrika, abgesehen von der Republik Liberia, nur noch einen einzigen, von farbigen Christen bewohnten und geleiteten unabhängigen Staat: Abessinien.

Das sehr alte, oft voreilig als abgestorben und bedeutungslos betrachtete abessinische Reich ist in der Gegenwart ausgedehnter und mächtiger als seit langer Zeit, und in einer starken Hand vereinigt, da das unter dem letzten König nur lose mit dem eigentlichen Abessinien verbundene Reich von Schoa und Kaffa durch die Erhebung Meneliks II., des Herrschers des letzteren, zum Oberhaupt von ganz Abessinien fester mit dem Hauptstamme des Reiches verknüpft worden ist.

Das Reich Abessinien, in mancher Hinsicht ein Unikum unter den Staaten der Erde, darf wohl als die älteste unter den jetzt bestehenden Staatenbildungen auf afrikanischem Boden betrachtet werden; die Anfänge dieses Staates sind aber dunkel. Lange vor Christi Geburt war ein politischer Zusammenhang mit Südarabien vorhanden, wie auch die Bewohner Abessiniens unzweifelhaft den Semiten, und zwar den Arabern, am nächsten stehen. In die Zeiten König Salomos geht die Tradition zurück, und als der erste Gründer des Reiches wird sogar ein mythischer Sohn Hams, Namens Kusch, genannt, der sich in Axum, der ältesten Königsstadt westlich von Adua in Tigre, niedergelassen habe; nach seinem ebenso mythischen Sohne Äthiop soll dann das Land Äthiopien genannt worden sein. Auch die Königin von Saba ist von der Sage nach Abessinien versetzt, und ihr Sohn, König Menelik oder David, für einen Sproß ihrer Verbindung mit Salomo, König der Juden, ausgegeben worden. In all diesen Sagen ist nur die Erinnerung an die früheren engen Beziehungen Abessiniens zum gegenüberliegenden arabischen Festland enthalten. Im ersten vorchristlichen Jahrtausend, spätestens aber um 300 v. Chr., haben die Sabäer Jemens ihren Überschuß an Menschen über das Rote Meer hinüber nach Abessinien abgestoßen: erst als die „äthiopische" Sprache durch das Christentum eine Litteratur erhielt, ist, wie Hugo Winckler nachweist, das Sabäische aus Abessinien verdrängt worden. Später wandte sich jedoch das Blatt: in den letzten vorchristlichen Jahrhunderten haben die Herren Abessiniens, ihrerseits über das Meer greifend, in dem damals von den Himjariten beherrschten Saba festen Fuß gefaßt; und nur zeitweise ist es den Juden, die schließlich die Herrschaft über Saba errungen hatten, gelungen, sich der abessinischen Bevormundung zu entziehen. Aber seit 525 n. Chr. hat Jemen sieben Jahrhunderte lang unter abessinischen Vizekönigen gestanden. Die Ähnlichkeit der noch jetzt als heiliger Kirchensprache in Abessinien geltenden alten Mundart, des Geez, mit dem Himjaritischen Südarabiens ist sehr groß. Aus dem Geez, in dem wir in das 13. Jahrhundert hinaufreichende Manuskripte besitzen, ist aber der heutige Dialekt von Tigre hervorgegangen, und die Sprachen von Amhara und Schoa werden als Töchter eines nicht mehr bekannten Seitenzweiges des Geez betrachtet. Dies alles beweist, daß der Süden des Roten Meeres die Völker Arabiens und Ostafrikas stets mehr verknüpft, als getrennt hat.

Zweifelhaft ist die frühere Verbindung Abessiniens mit Ägypten. Nach Herodot sollen aus dem Heere des Königs Psammetich 240,000 Krieger zum Könige der Äthiopier gezogen sein, der sie in seinem Land ansiedelte. Höchstwahrscheinlich ist aber unter Äthiopien in diesem und in anderen Fällen nicht das abessinische Hochland, sondern das obere Nilland zu verstehen, und angeblich altägyptische Denkmäler in Abessinien haben sich als späteren, ägyptisch-griechischen Ursprungs erwiesen. Viel wahrscheinlicher sind alte Beziehungen zu dem griechischen und dem jüdischen Kulturkreis; aber man darf nicht behaupten, daß vor der Einführung des Christentums das Judentum in Abessinien geherrscht habe. Immerhin gibt es in Abessinien noch jetzt viele Juden (Falaschas), und das abessinische Christentum hat manche jüdische Anklänge.

Das Christentum ist im 4. Jahrhundert unserer Zeitrechnung in Abessinien eingeführt worden, und zwar durch zwei gefangene junge Christen aus dem Abendlande, Frumentius und Ädesius. Die abessinische Kirche trat in Beziehung zu der koptischen Ägyptens, von deren in Kairo sitzendem Patriarchen noch jetzt der Patriarch von Abessinien, der Abuna, seine Weihe empfängt. Auch griechischer Einfluß ging in den ersten Jahrhunderten der christlichen Ära vom damaligen Haupthafen Adulis auf Abessinien über. Um diese Zeit und noch später hieß das abessinische Reich nach der Hauptstadt das Reich von Axum oder das axumitische; später und bis

in die Neuzeit hinein findet man häufig die Bezeichnung Habasch oder Habesch. Nach Reinisch ist es möglich, daß dieser Name und ebenso das Wort Abessinien von dem Worte habasat abstammen, welches eine Gesellschaft oder Genossenschaft bedeutet, also auf die alten Handelsunternehmungen der Südaraber hindeuten würde. Der Name Habasat kommt nach Glaser auch in Südarabien vor und bedeutet hier soviel wie „Harzsammler"; auch „Atiob" (Äthiopier) soll ähnliche Bedeutung haben.

Im Mittelalter begann der Islam seinen Einzug in Nordostafrika zu halten, drang immer stärker vor und umflutete endlich im 16. Jahrhundert ganz Abessinien. Seitdem ist die christliche Kirche des Landes abgeschlossen von der übrigen Christenheit, hat sich jedoch, wenn auch in Erstarrung, bis heute gehalten. Aber gerade zur Zeit der Bedrängung durch den Islam wurden Beziehungen zwischen den abessinischen Christen und der römisch-katholischen Kirche angeknüpft, denn man glaubte das so lange von den Abendländern gesuchte Reich des Erzpriesters Johannes damals in Abessinien gefunden zu haben, und wir sahen früher, wie der Wunsch, auf direktem Wege mit diesem für sehr mächtig gehaltenen Reich in Verbindung zu treten, die von Heinrich dem Seefahrer ausgesendeten Expeditionen beeinflußte. Auf ihren Indienfahrten gelangten die Portugiesen wirklich nach Abessinien; Jesuiten kamen ins Land, und 1626 trat der Herrscher mitsamt seinem Hofe zur römischen Kirche über. Diese Wandlung dauerte jedoch nicht lange, denn schon nach sechs Jahren wurden die katholischen Priester verjagt, und seitdem ist die abessinische, der russisch-griechischen noch am nächsten stehende Kirche von äußeren Einflüssen ziemlich unberührt geblieben.

Bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts stand ganz Abessinien unter dem Negus Negesti, dem König der Könige, der die einzelnen Provinzen durch Statthalter, Ras genannt, verwalten ließ. Die Macht des Negus begann aber allmählich zu sinken, und 1831 zerfiel das Land in die drei Staaten Tigre, Amhara und Schoa, zu welchen in späterer Zeit noch Godscham und Kaffa getreten sind. Bürgerkriege zerstörten das Gefüge des Reiches mehr und mehr, und im Süden verursachten die Einfälle der Galla fortwährend Schwierigkeiten.

Erst 1853 vereinigte ein niederer Beamter aus Amhara, Namens Kasai, das ganze Reich wieder und bestieg als Theodoros I. den Thron Abessiniens. Er regierte anfangs maßvoll, als aber mehrere von ihm an die englische Regierung gerichtete Briefe und Gesuche unbeantwortet blieben und vergessen wurden, geriet er in Grimm gegen die Europäer überhaupt und hielt den englischen Konsul und andere Europäer gefangen in seinem Lande zurück. Als Verhandlungen fruchtlos blieben, erklärte ihm England den Krieg, und am Ende des Jahres 1867 begann einer der denkwürdigsten Gebirgsfeldzüge der neueren Zeit. Maultiere aus Spanien, Italien und Kleinasien, Kamele aus Arabien und Ägypten, Elefanten aus Indien begleiteten das etwa 12,000 Mann zählende kleine Heer. Wider Erwarten leisteten die Abessinier zunächst gar keinen Widerstand, so daß das englische Heer, vom Feind unbehelligt, wenn auch unter großen Schwierigkeiten, das Innere des Hochlandes erreichen konnte, wo sich Theodor mit teilweise unzuverlässigen Truppen in der von ihm für uneinnehmbar gehaltenen Felsenfeste Magdala zu halten gedachte. Als aber (im April 1868) das Bombardement Magdalas begann, wurde Theodor von dem größten Teile seiner Truppen verlassen und endete durch Selbstmord.

Es folgten wieder langwierige, innere Kämpfe, bis 1872 Johannes II. aus Tigre den Thron bestieg. Diesem gelang es, sich trotz mancher Kämpfe mit den Ägyptern und den Galla sowie trotz der Unbotmäßigkeit Meneliks, des Fürsten von Schoa und Kaffa, lange Zeit zu behaupten, bis er 1888 gleichzeitig mit den Italienern, die inzwischen an der Küste erschienen

waren, mit den Mahdisten und mit Menelik in Krieg geriet. Ein gewaltiges Heer von Mahdisten setzte sich gegen Abessinien in Marsch, die Abessinier wurden in der Ebene von Debra Sin gänzlich geschlagen, und die altehrwürdige Stadt Gondar wurde von den Mahdisten eingenommen, geplündert und zerstört. Am 9. März 1889 kam es bei Galabat abermals zur Schlacht; der Sieg neigte sich schon auf die Seite der Abessinier, als der König Johannes, von einer Kugel getroffen, fiel. Damit war den Abessiniern der Sieg entrissen, die Leiche des Königs wurde nach Omdurman gesandt und dort zur Schau gestellt; die Macht des Chalifen schien auf ihrer Höhe zu stehen.

Nochmals aber trat in Abessinien ein kräftiger Fürst auf, der seine Vorgänger jedenfalls überragt, Menelik II. von Schoa, den die Italiener zunächst bereitwillig unterstützten, so daß er noch 1889 den Thron Abessiniens besteigen konnte. Später freilich sollte die Regierung dieses Herrschers für die Italiener unheilvoll werden. Auch unter Menelik haben Streitigkeiten und innere Kriege in Abessinien keineswegs aufgehört, aber das Land ist heute trotzdem größer und angesehener als seit langer Zeit. Im Westen gehen die Ansprüche Abessiniens bis an den Weißen Nil, im Süden sind die abessinischen Heere vom Hochlande herabgestiegen, die Länder der Galla verwüstend, im Osten ist das italienische Gebiet wieder eingeschränkt worden, und von einem Protektorat Italiens über Abessinien ist gar keine Rede mehr. Wie Karl von Bruchhausen richtig bemerkt, lachte man noch vor wenigen Jahren über die bis Chartum und an den Rudolf- und Victoriasee reichenden Grenzansprüche des abessinischen Herrschers, heute lacht man nicht mehr. Abessinien ist sogar, was man vor einigen Jahrzehnten noch für ganz unmöglich gehalten hätte, ein Faktor in der europäischen Politik geworden und steht namentlich mit Frankreich und Rußland, aber auch mit England, das zu seinen gunsten auf ein Stück seines Somaligebietes verzichtete, und schließlich auch wieder mit Italien in freundschaftlichen Beziehungen.

Der 1842 geborene König Menelik wird als ein talentvoller und über die Verhältnisse des Auslandes gut unterrichteter Herrscher geschildert. Er ist hochgewachsen und von dunkler Gesichtsfarbe. Angeblich kann er ein Heer von gegen 200,000 Mann aufstellen, da das aktive, d. h. wohl das zunächst bereite Heer allein 150,000 Mann zählen soll. Freilich muß sich erst zeigen, ob sich das überraschende Wiedererwachen Abessiniens aus tiefer Erstarrung wirklich auf das Volk erstrecken wird, oder ob das ganze Gebäude von Macht und Glanz nur auf dem Herrscher und seinem Heere beruht.

In der äußeren Ausstattung des Lebens der Abessinier zeigen sich zahlreiche arabische Anklänge. Die Männer tragen weite Beinkleider, Umschlagetuch und Leibbinde, die Frauen lange Hemden und Umschlagetücher, mohammedanische Abessinier Turban und Sandalen. Namentlich die Beinkleider sind für die echten Abessinier charakteristisch. Europäische Tracht wird hier jedenfalls nicht so schnell Eingang finden wie bei manchen den Europäern sonst viel ferner stehenden Negerstämmen. Halsbänder mit Amuletten und bei den Frauen auch Silber- und Goldschmuck in Gestalt von Ringen, Glöckchen, Spangen, Ohrrosetten sind häufig. Als Waffen dienten früher Luntenflinten wie in Arabien, Speere und gewaltige Schilde aus Büffelhaut. In den Kriegen der letzten Zeit haben den Abessiniern aber auch moderne Gewehre zur Verfügung gestanden.

Unter den Wohnungen nehmen Steinbauten einen hervorragenden Platz ein, aber meist sind sie ohne alle Sorgfalt hergestellt, ebenso wie die Hütten, die vielfach nur kreisförmige Strohbauten, von Dornhecken umgeben, sind. Im allgemeinen sind nur die Kirchen, wie die von Axum (s. die Abbildung, S. 345), besser gebaut und einige königliche Gebäude, z. B. der

sogenannte Gamp in Gondar, der alte von den Portugiesen erbaute, nun wohl von den Mahdisten zerstörte imposante Königspalast. Häufig bestehen selbst die Kirchen nur aus runden Strohhütten, es gibt aber auch aus den Felsen gehauene Kirchen von teilweise bedeutender Größe.

Ist das äußere Leben des Abessiniers vielfach dürftig und wenig entwickelt, so gewährt auch der Charakter des Volkes kein günstiges Bild, wenn wir uns auch nicht verhehlen wollen, daß in Europa vorzugsweise die schlechten Seiten des abessinischen Volkscharakters und Staatslebens bekannt geworden sind, die gewiß nicht fehlenden günstigeren Züge aber viel weniger. Das abessinische Christentum in seiner langen Abgeschlossenheit und tiefen Erstarrung kann nichts Frisches und Anziehendes mehr haben, wer wollte ihm aber darum jede Fähigkeit zur Weiterentwickelung absprechen? Es ist bisher gleichsam erstickt in Formelkram, äußerer Werkheiligkeit



Eine christliche Kirche in Axum. (Nach Heuglin) Vgl. Text, S. 344.

und symbolischen Handlungen; es krankt an sittlichen Schäden, Unmoralität der Geistlichen und Mönche, allgemeinem Schlendrian und dem Glauben an Zauberer, Hexen und Weissagungen. Dies spricht sich auch in dem äußeren Ritus aus, der viel fadenscheinigen Pomp enthält: alte Bücher und Kirchenschriften finden sich zwar noch, aber ihre Kenntnis ist sehr beschränkt; neue Bücher sind selten, und die allgemeine Bildung ist im Rückgange begriffen. Wenn aber die inneren Zustände der christlichen Kirche sich in Abessinien nicht fortzuentwickeln scheinen, so dürfte doch das Christentum überhaupt in letzter Zeit eher noch an Boden gewonnen haben: der Islam ist hier im Gegensatze zu vielen anderen Teilen Afrikas zurückgegangen. Die Verbreitung des Christentums bei den Abessiniern hat überdies trotz alledem dazu beigetragen, diesem Land eine etwas höhere Stellung in der Kultur anzuweisen, denn die teilweise doch milderen Sitten, besonders aber das Fehlen des Sklavenhandels und die höhere Stellung und Unverletzlichkeit der Frau, sind wohl Folgen des Christentums.

Dennoch hat die Geschichte Abessiniens bis auf die allerneueste Zeit bewiesen, daß ein gewisser Hang zur Grausamkeit und Brutalität tief im Volke steckt. Alles Mitleiden mit dem

gestürzten Theodoros schwand bei der englischen Armee, als man erfuhr, daß noch am Tage vor dem Angriffe 350 Gefangene niedergemetzelt worden waren, wobei sich der Herrscher selbst so lange beteiligt hatte, bis ihm der Arm ermüdete. Auch in neuester Zeit sind von dem nach Süden vordringenden abessinischen Scharen, die bis nach Ogaden, ja nach Berbera am Jub gelangten, in den Gallaländern furchtbare Grausamkeiten verübt worden. „Die Abessinier von Schoa", sagt Menges, „sind eine wahre Pest und der Ruin eines jeden Landes, wo sie sich niederlassen." Durch die Unsauberkeit der raubend vordringenden Abessinier soll auch das auffällige Umsichgreifen der Cholera in den Gallaländern, das vor einigen Jahren beobachtet wurde, zu erklären sein.

Der Herrscher, der Negus Negesti, der König der Könige, ist absoluter Gewalthaber und gilt dem Volk als die personifizierte Regierung. Für alles, Krieg und Frieden, gute und schlechte Zustände im Land, ist der Negus allein verantwortlich. Früher wurde der Negus aus einem der alten Geschlechter durch die Großen des Landes gewählt, und diesem Wahlkaisertum ist wohl auch der Verfall des Reiches zuzuschreiben, denn binnen 55 Jahren, zwischen 1778 und 1833, hatte man 22 Kaiser, und seitdem ist ja die Geschichte Abessiniens eine stete Reihenfolge von Fehden zwischen dem Negus und einzelnen Unterkönigen und Statthaltern, die sich zu Gegenkaisern aufwarfen, gewesen. Jeder Statthalter pflegte seine Provinz möglichst auszusaugen, und selbst solchen kräftigen Herrschern wie Theodoros, der mit seinem Heer allen Widerstand in Blut zu ertränken suchte, gelang es nicht, Ruhe und Ordnung zu schaffen: sobald er in einem Teile des Landes den Aufruhr niedergeworfen, brach derselbe an einer anderen Stelle wieder aus. Auch jetzt ist das allerdings von Meneliks starker und von Glück begünstigter Hand zusammengehaltene Abessinien als eine Vereinigung von Königreichen (Godscham, Schoa, Dschimma, Kaffa und Walomo) und Provinzen mit abhängigen Häuptlingen zu betrachten, der nationale Zusammenhang in Abessinien aber ist immerhin ziemlich groß. Fragt man, bemerkt Reinisch, einen Bewohner von Amhara oder Tigre nach seiner Nationalität, so wird er sich immer als Abessinier bekennen.

Als Hauptstadt des ganzen, nach Umfang und Volksmenge unmöglich genau zu bestimmenden Landes gilt zur Zeit Addis-Abeba, mit angeblich 50,000 ansässigen Bewohnern und einer flottierenden Bevölkerung von noch 30,000 Köpfen. Es liegt in Meneliks Heimat Schoa, also tief im Süden, weit für jeden von der Küste heranziehenden Feind, aber mit der Kolonie Obock der befreundeten Franzosen bereits durch Telegraphenleitung und wohl auch bald durch Eisenbahn verbunden. Die meisten größeren Orte Abessiniens sind wahre Gebirgsstädte, auf weiten Hochflächen oder einzelnen Bergklötzen aufgebaut. Gleichfalls in Schoa liegen Antotto, Ankober und Angolala, alle ungefähr 1000 m höher als die Spitze der Schneekoppe. In der Landschaft Godscham, die auf drei Seiten vom Nil umflossen wird und unter einem Unterkönige steht, liegen die Städte Monkorer und Jawisch in Höhen von auch mehr als 2400 m. Schon in Amhara, nahe am oberen Takaseh, liegt Lalibala, die Stadt der Felsenkirchen, und auf einsamer Felsfeste nahe dem Nilzuflusse Betschilo oder Beschilo, die letzte Zuflucht des Theodoros: Magdala.

Amhara umschließt auch den Tanasee, bildet das Zentrum des Landes und enthält die seit 260 Jahren als eigentliche Hauptstadt von Abessinien geltende Kaiserstadt Gondar, die 1888 zerstört worden ist und auch ursprünglich nur aus mehreren Gruppen von unregelmäßig angeordneten Häusern bestand und in die Quartiere der Mohammedaner, der Juden, der Mönche und des Abuna, des Oberpriesters der abessinischen Kirche, zerfiel. Die Gründung der Residenz

fiel in die Regierungszeit des Negus Fasilidas zu Anfang des 17. Jahrhunderts, nach europäischen Begriffen war also Gondar nicht alt. Von weitem gesehen, erschien Gondar mit den vielen hohen Warten und Türmen, Zinnen und Mauern des in portugiesischem Geschmack erbauten Palastes und mit den großen konischen Dächern der Kirchen fast wie eine mitteleuropäische Stadt; das Innere freilich mit seinen engen, krummen und unebenen Straßen, die teils mit natürlichen Basaltplatten bedeckt, teils durch Schmutz und Schutt unwegsam gemacht waren, bot einen anderen Eindruck. Schon Heuglin schätzte die Einwohnerzahl der Stadt nur auf 6–7000.

In der nördlichen Landschaft Tigre treffen wir das alte Axum, das viel älter als Gondar ist. Heuglin fand die alte Königsstadt in einem wahren Wald von Juniperusbäumen,



Die Thalebene von Adua. (Nach E. Ximenes.)

Kordien und ganz kolossalen Feigenbäumen, dazwischen lagen Mauern, Obelisken, Zinnen, Kirchen, Strohdächer und viele Gärten, alles eingerahmt von dem dunkeln Hintergrunde der Basalthügel. Axums alte Pracht ist aber längst dahin, schon in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts ist die alte Krönungskirche durch den Adailfürsten Mohammed Granjeh dem Erdboden gleich gemacht worden. Die alten Trümmer bilden einen sonderbaren Gegensatz zu den armseligen, meist runden, mit spitzigen Strohdächern versehenen Hütten der jetzigen Bewohner, die bald dicht gedrängt, bald in ziemlich isolierten, mit rohen Mauern und Hecken umfriedeten Gehöften zusammenstehen. Axum hatte zu Heuglins Zeit eine Längenausdehnung von etwa einer englischen Meile, und die einzelnen Wohnungsbezirke sind auch hier zuweilen durch Gärten, Felder und Trümmerhaufen geschieden. Die Bewohner trieben einigen Ackerbau und Viehzucht, und lebten in verhältnismäßig glänzenden Umständen, da die zahlreichen kirchlichen Feste und Wallfahrten viele Fremde herbeizogen.

Adua oder Adoa (s. die obenstehende Abbildung), liegt am südlichen Fuße des Scholoda, am linken Ufer eines kleinen Baches, der sich unterhalb der Stadt mit dem Asam vereinigt. Die

südlichen, weniger zusammenhängenden Quartiere sind über mehrere Anhöhen zerstreut und teilweise sehr im Verfall begriffen. Viele Kirchen, wie gewöhnlich in kleinen Hainen, erheben sich in und um Adua. Die Straßen sind eng, krumm und schmutzig; die Häuser nach Heuglins Beschreibung meist aus Stein gebaut. Seit Jahrhunderten und namentlich seit dem Verfalle von Axum ist Adua die Haupt- und erste Handelsstadt von ganz Tigre und Station für den Verkehr zwischen dem Meer und der Provinz Amhara geworden. Trotzdem schätzt Heuglin die Einwohnerzahl auf kaum 6000 Seelen. Nach ihm waren fast alle ansässigen Aduaner Christen, nur einige Kaufleute Mohammedaner. Die industriellen Produkte hatten geringe Bedeutung, mit Ausnahme der Weberei von Baumwollstoffen.

e) Die italienischen Besitzungen in Afrika.

α) Eritrea.

Früher noch als das Deutsche Reich ist auch **Italien** eine afrikanische Kolonialmacht geworden, indem es 1879 die schon 1870 von der Dampfergesellschaft Rubattino angekaufte Bai von Assab und die zugehörige Stadt am Roten Meer übernahm. Dieses zunächst in Besitz genommene Territorium war etwa 130 km lang, reichte von der Küste östlich von Raheita bis zur Behetabai, hatte damals etwa 5400 Einwohner und wurde 1882 förmlich zur Kolonie erklärt. Bald wurde auch über die nördlichere Küste bis zu dem unter 18° 2′ nördl. Breite liegenden Vorgebirge Ras Kasar die italienische Schutzherrschaft ausgesprochen, also über einen mehr als 5 Grad umfassenden Küstenstrich mit einem zunächst nicht bestimmt abgegrenzten Gebiet im Hinterlande. Ferner waren die Dahlakinseln und die Stadt Massaua italienisch; am 2. Januar 1890 sind dann sämtliche italienische Besitzungen an der Küste des Roten Meeres unter dem Namen **Eritrea** (Erythräa) zusammengefaßt worden.

Es konnte nicht ausbleiben, daß die Festsetzung der Italiener an der Küste von den Abessiniern mit Mißtrauen angesehen wurde. Schon 1887 war eine italienische Abteilung unter de Cristoforis beinahe ganz aufgerieben worden. Nun wurden Verstärkungen nach Afrika geschickt, und die Kolonialpolitik der Italiener, die auch die Städte Keren und Asmara in ihre Einflußsphäre hineingezogen hatten, begann viel weitausschauender zu werden; sie führte mit der Zeit zu ruhmvollen Kämpfen, aber auch zu schweren Verlusten und großen Ausgaben, die für das geldarme Italien allmählich drückend wurden und auch seine innere Politik, ja seine Stellung in Europa beeinflußten. Nachdem Menelik, den man anfänglich für einen nicht zu fürchtenden Scheinkaiser und wertlosen Bundesgenossen angesehen hatte, nicht ohne Beihilfe der Italiener Herrscher ganz Abessiniens geworden war, gestalteten sich die Beziehungen der Italiener zu ihm zunächst nicht unfreundlich, der Vertrag von Uchali, vom 2. Mai 1889, schien sogar Abessinien zu einer Art von italienischem Schutzstaat zu machen, so daß die Italiener nun berechtigt waren, große Erwartungen von ihren kostspieligen afrikanischen Unternehmungen zu hegen, zumal da es ihnen gelang, die von Westen heranziehenden Derwische, welche Abessinier und Italiener in gleicher Weise bedrohten, am 20. Dezember 1893 bei Agordat entscheidend zu schlagen und bis Kassala vorzudringen.

Bald aber geriet der italienische Obergeneral **Baratieri** in offenen Kampf mit den immer mißtrauischer werdenden und den Vertrag von Uchali nur widerwillig tragenden Abessiniern. Im Januar 1895 errang ein kleines italienisches Korps, bei dem sich kaum 100 weiße Offiziere und Soldaten befanden, einen glänzenden Sieg über eine viel größere Zahl abessinischer Kerntruppen. Die Bestrebungen, die jetzt zu einem friedlichen Ausgleich mit Menelik drängten,

erlangten in Italien aber nicht die Oberhand, und gegen Ende des Jahres 1895 nahmen die Dinge eine ungünstige Wendung. Die Abteilung des Majors Toselli wurde aufgerieben, das lange mit Tapferkeit verteidigte Fort Makalla mußte, wenn auch unter ehrenvollen Bedingungen, schließlich übergeben werden. Alle Unfälle aber wurden durch die furchtbare Niederlage bei Adua (s. die Ansicht des Schlachtfeldes, S. 347) am 1. März 1896, die schwerste, die in neuerer Zeit jemals europäische Truppen in Afrika erlitten haben, weit überboten. Nun war von einer Schutzherrschaft über Abessinien keine Rede mehr, der Vertrag von Addis-Abeba erkannte die Unabhängigkeit Abessiniens völlig an, und die Italiener, die Kassala den Engländern überlassen hatten, sahen sich auf ihre Besitzungen an der Küste selbst und ein verhältnismäßig bescheidenes Stück des Hinterlandes beschränkt. Manche Stimmen in Italien rieten zur völligen Aufgabe der afrikanischen Unternehmungen, doch würde die Preisgebung der Kolonie von den begangenen Fehlern sicher der größte gewesen sein. Schon die Auslieferung Kassalas an England-Ägypten ward von vielen sehr ungern gesehen. Im September 1900 hat Menelik den Mareb als Grenzfluß anerkannt.

Die Mißerfolge der Italiener in ihrer Kolonisationsthätigkeit sind um so mehr zu bedauern, als in Eritrea bereits merkliche Fortschritte erzielt worden waren, denen sich nun bei der gebotenen größeren Sparsamkeit und der Unmöglichkeit einer weiteren Ausdehnung nach dem Hinterlande nicht so schnell weitere anschließen lassen. Schweinfurth, der die Kolonie Eritrea am eingehendsten studiert hatte, gewann ein günstiges Bild von dem, was die Italiener vor den Verwickelungen mit Abessinien bereits geleistet hatten. Eritrea enthält von der heißen Küstenebene bis zum Saume des Hochlandes sehr verschiedenartige, für mancherlei Kulturen geeignete Landstriche, und die allerdings große Wärme der Küstenzone ist für Italiener, falls sie nicht allzu schwer arbeiten müssen, kein so großes Hindernis wie für Europäer germanischer Rasse. Schweinfurth hielt es nicht für unmöglich, auf den Vorstufen des Hochlandes einige Versuche mit der Ansiedelung italienischer Bauern zu machen; 1893 kamen wirklich 10 Bauernfamilien an, um sich bei Godofelassi, in 1950 m Meereshöhe, niederzulassen, doch ist der Versuch wohl als endgültig gescheitert zu betrachten. Die Italiener waren im ganzen maßvoll und besonnen vorgegangen. Die Waldverwüstung, dieses schwere Übel in Abessinien, wurde nicht ohne Erfolg bekämpft. Die heißesten Striche bieten freilich auch für Italiener kein geeignetes Arbeitsfeld, können aber mit Hilfe von farbigen Tagelöhnern erfolgreich ausgebeutet werden. Auch in der Nähe von Massaua hatten Anbauversuche bereits Erfolg gehabt, besonders die mit Sesampflanzungen. Weiter im Innern kann der Anbau der den Abessiniern längst bekannten Kartoffel wichtig werden.

Von Massaua nach Saati (24 km) führt schon lange eine Eisenbahn, weiter hinein ziehen sich sogenannte Maultierstraßen, die, an sich noch primitiv, gegen die früheren Zustände doch eine sehr große Verbesserung bedeuten. Einige dieser Straßen, namentlich der direkte Weg von Massaua nach Keren, erforderten bedeutende Sprengungen und andere, vielfach von einheimischen Arbeitern unter italienischer Leitung ausgeführte Arbeiten.

Seit den Umwälzungen der letzten Jahre, welche die italienische Kolonie auf ein wesentlich kleineres Gebiet beschränkten und die Verwirklichung der von Schweinfurth gegebenen Ratschläge für die Ausnutzung des tieferen Inneren fast ausschlossen, sind die Fortschritte nicht so rasch und freudig mehr gewesen, aber ganz aufgehört haben sie nicht. Die Kolonie Eritrea umfaßt jetzt noch 247,300 qkm, also nicht viel weniger als Italien selbst, und etwa 200,000 Einwohner, darunter 3452 Europäer. Sie besteht aus einem breiteren bis an den

Mareb und in die Nähe von Kassala reichenden Stück im Norden und einem viel schmäleren Küstenstreifen im Süden von Massaua. Die Einnahmen und Ausgaben der Kolonie (worin aber diejenigen für die Besitzungen am Indischen Ozean einbegriffen zu sein scheinen) stellten sich 1898/99 auf je 8,497,920 Mark, was einen starken Rückgang gegen das Vorjahr bedeutet. Eritrea erfordert einen Staatszuschuß von 6,504,640 Mark, und die Kolonialtruppen verursachen eine Ausgabe von 6,206,320 Mark. Der Ertrag der Kolonie von 1,993,280 Mark entspricht also bisher den Ausgaben nicht. Gleichwohl ist der Handel von Massaua, bei dem die Einfuhr weit überwiegt, nicht unbedeutend: 1898 liefen 3764 Schiffe ein und 3758 aus, darunter 2567, bezw. 2600 mit italienischer Flagge. Ein großer Teil der Schiffe war aber von geringem Tonnengehalte. Die Kolonie hatte 1897: 8 Postämter, die ganz so eingerichtet waren wie diejenigen im Königreich selbst und sehr nützlich wirkten. Die Länge der Telegraphenlinien betrug damals 1229 km. Der Bestand der Kolonialtruppen ist noch immer ziemlich hoch, was leicht erklärlich ist; 1899 betrug er 185 Offiziere und 6547 Mann, wovon aber 5414 Eingeborene waren.

Der Hauptort der Kolonie ist Massaua, zugleich einer der in geographischen Werken am meisten genannten Orte Afrikas überhaupt. Die Stadt liegt auf zwei unter sich und mit dem Festlande durch breite Steindämme verbundenen Koralleninseln und zwei Halbinseln des Festlandes, hat einen der besten Häfen im Roten Meer und zählt heute etwa 8000 Einwohner, während im Jahre 1892 die Volksmenge 22,000 betragen haben soll. Aus einem verwahrlosten Hafenplatz ist Massaua unter italienischer Herrschaft zu einer halbeuropäischen Stadt geworden, die Schweinfurth schon 1891 außerordentlich verändert fand. Es nahm sich bei der abendlichen Beleuchtung großartig aus, namentlich durch die breiten Dämme, die die Stadtinsel mit dem Festlande verbinden. Manche Gebäude erinnerten den Reisenden fast an einen eleganten Badeort. In den zahlreichen Läden überwogen die Artikel italienischer Herkunft, deren Preise aber hoch waren.

Im Jahre 1892 war Massaua in vielen Stücken selbst Aden überlegen. Allerdings verschlangen die kostspieligen Einrichtungen, die man in Massaua getroffen hatte, sehr große Geldsummen, weshalb sie in Italien verschieden beurteilt wurden. Die Gesundheitsverhältnisse, die früher in diesem heißen Orte recht ungünstig waren, scheinen sich aber schon sehr gebessert zu haben, so war die Sterblichkeit unter den weißen Truppen in einzelnen Jahren eine geringere als in manchen Garnisonorten Italiens. Unter den übrigen Orten sind Saati, der vorläufige Endpunkt der Eisenbahn, Keren im Lande der Bogos und das 2300 m hoch liegende, hagelreiche Asmara die wichtigsten und bekanntesten.

β) Italienisch-Somaliland.

Das zweite italienische Kolonialgebiet liegt an der Küste des Indischen Ozeans und reicht von der Mündung des Jub über Kap Guardafui hinaus bis zur Grenze des britischen Somalilandes. Schon 1887 stellte sich das Sultanat Obbia oder Obiat von Warschekh (2° 20′ nördl. Breite) bis Ras Awad (5° 30′) unter italienischen Schutz. Ende 1889 ist dann die südlich an das Sultanat Obbia anstoßende Küste bis zum Jub, zunächst noch mit Ausschluß der Besitzungen des Sultans von Sansibar hinzugekommen, und am 16. Juli 1893 wurden diese Besitzungen, namentlich die Hafenplätze Barawa (oder Brava), Merka (oder Marca), Mogdischu (Mogadiscio oder Magadoxo) und Warschekh (oder Uarsceich), unter italienische Verwaltung gestellt. Die Westgrenze war durch den mit England 1891 abgeschlossenen Vertrag so festgesetzt worden, daß sie dem Jub von der Mündung bis zum 6. Grad nördl. Breite, dann diesem Grade bis zu seinem

Schnittpunkte mit 35° östl. Länge v. Gr. folgt und endlich mit dem letzteren Meridian zusammenfällt. Diese Grenze ist jedoch durch das neuere Vordringen der Abessinier illusorisch geworden, und der italienische Einfluß reicht wohl nirgends weit in das Innere hinein.

Dieses weite Kolonialgebiet, in dem noch am 26. November 1896 die Cecchische Expedition, nur eine Tagereise von Mogdischu entfernt, niedergemetzelt werden konnte, wird zunächst wenige materielle Vorteile bringen, indessen hat sich Italien durch zahlreiche ruhmvolle Forschungsexpeditionen ein Anrecht auf den Besitz dieser Küste und des Hinterlandes erworben. Der noch



Markt von Mogdischu, Benâdir. (Nach Photographie.)

nach Mariatheresienthalern angegebene Handelswert des italienischen Somalilandes betrug 1897/98 in der Einfuhr 645,136, in der Ausfuhr 690,649 Thaler.

An der Küste sind Obbia und besonders Mogdischu (s. die obenstehende Abbildung) die noch am meisten genannten Plätze, die übrigen waren bis vor kurzem ganz dürftige, kaum aus einigen Häusergruppen bestehende Siedelungen. Am Jub oder Ganana liegt Berdera, der Schauplatz der von der Deckenschen Katastrophe (1865), wo eine alte Karawanenstraße den Fluß kreuzt. Weiter aufwärts hat uns Bòttego mit der früher so gut wie unbekannten, in 200 m Höhe liegenden Stadt Lugh bekannt gemacht, deren Name eine nur von einer Seite zugängliche Örtlichkeit bedeutet. Ihre nähere Umgebung ist mit Grasfluren und Gebüschen bedeckt, weiter hinaus aber herrscht der pflanzenarme, zum Ackerbau nicht geeignete Boden von grauröttlicher Farbe vor. Lugh, das etwa 3000 Einwohner hat, soll vor wenigen Jahrhunderten von Arabern gegründet worden sein, seine Bewohner sind aber jetzt meist Somal, deren Sprache und

Sitte vorwiegt. Neben ihnen finden sich Vertreter sehr vieler anderer Stämme, und arabisch-somalische Mischlinge treiben Handel nach der Küste, so daß Bòttego Lugh das Timbuktu Ostafrikas nennen konnte.

f) Britisch-Somaliland.

Fahren wir an der Küste des Golfes von Aden entlang, vom Kap Guardafui aus nach Westen, so sind es nicht bloß italienische, sondern auch englische und schließlich sogar französische Küstenstrecken, die wir sehen. In der Blütezeit der ägyptischen Macht erstreckte sich die Herrschaft der Ägypter auch über die jetzt englische Küstenstrecke, und Berbera, ja sogar die Binnenstadt Harar war ägyptisch. 1875 waren die Ägypter bis an die heutige italienische Somaliküste vorgedrungen. Als sie sich dann gezwungen sahen, alle diese fernliegenden und schwer zu behauptenden Besitzungen aufzugeben, faßten hier die Engländer festen Fuß, zumal sie schon 1827 versucht hatten, sich an der Somaliküste festzusetzen, dann 1839 Aden, 1858 die Insel Perim und 1875 Sokotra ihrem Kolonialreich hinzugefügt hatten und vor allem verhindern wollten, daß sich hier an dem Hauptwege nach Indien etwa Frankreich ein größeres Gebiet sichere. So entstand von 1884 an das „British Somali Coast Protectorate“, dessen Grenzen gegen die benachbarten französischen und italienischen Besitzungen in den nächsten Jahren durch Verträge festgesetzt wurden. Einige Überraschung bereitete der englisch-abessinische Grenzvertrag vom 4. Juni 1897, durch den die Südwestecke des britisch gewordenen Gebietes, deren Bewohner sich schon an die englische Herrschaft gewöhnt hatten, Abessinien überlassen wurde und die Grenze der britischen Besitzungen von der wichtigen Stadt Harar, die mancher schon diesen Besitzungen zugezählt hatte, wieder viel weiter abgerückt wurde.

Britisch-Somaliland, das von Aden aus beaufsichtigt wird und daher wie dieses in den statistischen Tafeln meist als ein Zubehör des indischen Kaiserreichs erscheint, mag 176,000 qkm mit angeblich 153,800 Bewohnern umfassen. Es hat für England in erster Linie wegen seiner Lage an der Weltstraße nach Indien Bedeutung. Aber es enthält auch die Endpunkte nicht unwichtiger, aus dem Inneren kommender Karawanenstraßen, auch ist es nicht ausgeschlossen, daß die Landesprodukte, wie Gummi, Weihrauch, Tierfelle und dergleichen, Bedeutung für den Welthandel erlangen; einzelne Strecken dürften sich für Viehzucht, sehr wenige für Feldbau eignen. Die bisherige kurze Zeit der britischen Herrschaft hat schon gezeigt, daß die Bevölkerung europäischen Einflüssen keineswegs unzugänglich ist. Für jetzt hat das Somaliland allerdings für viele Engländer hauptsächlich als großes Jagdrevier Interesse; ein bedeutendes Stück des Gebietes ist als sogenannte „Aden Reservation“ den Offizieren der Garnison Aden als Jagdgebiet vorbehalten.

Die wichtigste und bekannteste Küstenstadt ist Berbera, mit stets wechselnder Volksmenge, je nach den Handelsverhältnissen und dem Zuzug der Karawanen. Gummi, Häute, Straußfedern, Spezereien, auch Kaffee werden von hier ausgeführt, zumal der von den Engländern noch sehr verbesserte Hafen nicht schlecht ist. Manches spricht dafür, daß Berbera schon seit sehr frühen Zeiten ein Ausfuhrhafen für die Produkte des Somalilandes gewesen ist. Die Karawanenstraße in das Innere läuft noch bis Bulhar, das westlich von Berbera liegt, der Küste parallel; die aus dem Inneren kommenden Tiere finden bei Bulhar bessere Weide, und neue, kleinere Karawanen übernehmen hier die Waren und bringen sie vollends nach Berbera. Als Ausgangspunkt vieler Expeditionen ist Berbera auch in der Entdeckungsgeschichte bedeutungsvoll.

Die Stadt **Harar** gehört gegenwärtig nicht zum britischen Schutzgebiet, sondern zur Einflußsphäre Abessiniens, indessen wollen wir sie an dieser Stelle erwähnen. Harar wurde 1887 durch die Abessinier von Schoa aus besetzt. Es ist ein sehr wichtiger Zwischenpunkt für den Handel zwischen Abessinien und der Küste, ist es doch von Ankober in Schoa fast genau so weit entfernt, wie von dem englischen Küstenplatz Bulhar; auch von Zeila und von dem französischen Djibuti aus kann es ohne große Mühe erreicht werden. In Harar haben sich mancherlei Industrien und eine gewisse litterarische Bildung erhalten, und manches deutet auf frühere christlich-abessinische Einflüsse, die sich jetzt vielleicht wieder verstärken werden. Im Jahr 1890 war die Volksmenge auf 20,000 geschätzt worden. Mit der neuen abessinischen Hauptstadt Addis-Abeba besteht telegraphische Verbindung, die Bahn ist im Bau.

Die äußere Erscheinung der Stadt Harar zeigt uns nach Paulitschkes Beschreibung eine über einen weiten Raum (50 Hektar) ausgebreitete, von einer ziemlich hohen Mauer umschlossene große Masse von Einzelhäusern, die von wenigen größeren, aus rotem, grobkörnigem Granit errichteten Bauten überragt werden. Unbebaute, wüste Plätze, wie in den sudanischen Städten, gibt es hier nicht, ebensowenig aber auch eigentliche Straßen, sondern nur schmale, unebene, bergige Verbindungssteige. Die Thore sind nur ganz schmale Eingänge, in deren Nähe gewöhnlich mehrere Gäßchen auf einen kleinen, freien Platz einmünden. Das Klima von Harar gilt als angenehm und gleichmäßig.

g) Französisch-Somaliland.

Als Frankreich im Jahre 1855 ein kleines Gebiet an der Tadjura- (oder Tedjurra-)bai erwarb, konnte man nicht ahnen, daß diese kleine, kaum beachtete Besitzung einmal eine Rolle in den Welthändeln spielen würde. In Frankreich selbst legte man anfänglich auf „Obock", wie die kleine Kolonie nach dem Hauptorte genannt wurde, wenig Gewicht, sondern verwendete erst von 1881 an auf diese Besitzung an der Tadjurabai, die einzige französische an der Ostküste des afrikanischen Kontinents, größere Summen. Allmählich wurden die Grenzen der Kolonie, die heute amtlich als „Côte des Somalis et Dépendances" bezeichnet wird, so erweitert, daß sie die ganze Tadjurabai einschließen. Dazu kommt ein vorläufig wohl absichtlich nicht genau abgegrenztes Stück des Hinterlandes. Flächenraum und Einwohnerzahl der Kolonie lassen sich augenblicklich nicht mit Sicherheit angeben, ersterer soll 120,000 qkm betragen; die Bewohnerzahl von 22,370 Seelen, die man bisweilen noch eingetragen findet, galt auch schon für 1884, Graf Kinsky nimmt für 1897: 50,000, der Gothaische Kalender sogar 200,000 an.

Frankreich kann zu gunsten seiner Erwerbungen an dieser Küste anführen, daß es auf dem Wege zu seinen wichtigen Besitzungen in Madagaskar und Hinterindien einen selbständigen Stützpunkt braucht, den seine Schiffe anlaufen können. Aber Obock dient heute nicht bloß als eine Kohlen- und Zufluchtsstation für Frankreichs Schiffe, sondern es knüpfen sich viel weitergehende Pläne an den kleinen, heißen Küstenstreifen am Golfe von Tadjura. Wie die Engländer in den letzten Jahrzehnten kaum je aufgehört haben, an ein das Kapland mit Ägypten verbindendes britisch-afrikanisches Reich zu denken, so schwebt den Franzosen ein vom Roten Meere bis an den Senegal und den Kongo reichendes, gewaltiges französisches Zukunftsgebiet vor Augen. Die mit Abessinien in den letzten Jahren angeknüpften Beziehungen und die Expeditionen, die von dieser Küstenstelle ausgegangen sind, zeigen deutlich, wie ernst die Franzosen ihre Pläne verfolgen, und ein wie wichtiger, für England und Italien wenig erwünschter Stützpunkt ihnen ihre Somalikolonie dabei ist. Von hier zog Bonchamps aus, und hier erreichte

Marchand das Meer wieder, nachdem er den weiten Weg quer durch Afrika zwar in der geplanten Weise zurückgelegt, in seinen politischen Zielen aber in Faschoda eine Enttäuschung erlitten hatte.

An sich ist die Kolonie von geringer Bedeutung, eine kahle, heiße Küstenstrecke. Anfänglich war der Ort Obock an der Nordseite des Golfes der Hauptstützpunkt der Franzosen. Hier waren neue Straßen abgesteckt worden, darunter eine breite „Avenue du Gouvernement", ein Eingeborenen- und ein Europäerviertel wurden unterschieden, aber der Glanz war von kurzer Dauer, heute ist Obock fast verlassen. Ende 1895 wurde Djibuti, an der Südküste der Bai, das einen recht guten Hafen hat und wenigstens etwas kühlere Luft genießt, zum Sitz der Verwaltung bestimmt. Frisches Wasser aus einem benachbarten Flüßchen wird auf Kamelen zur Stadt gebracht. Die Karawanen aus dem Inneren, die Elfenbein, Kaffee und hier und da wohl etwas Goldstaub bringen und dafür Mehl, Reis und Baumwollenzeuge empfangen, beginnen sich Djibuti zuzuwenden, und Frankreich und Abessinien thun natürlich alles, um den Handel von den englischen und italienischen Küstenplätzen abzulenken, womit sie auch schon einigen Erfolg gehabt haben. Sogar der Bau einer Eisenbahn von Djibuti nach Harar hat seit 1897 begonnen: am 14. Juli 1900 wurde die erste, 108 km lange Strecke eröffnet, wohl die einzige Bahn der Erde, welche außer nach Franken auch nach Mariatheresienthalern rechnet. Die Schiffe der französischen Dampferlinien beginnen Djibuti regelmäßig anzulaufen. Natürlich muß Frankreich noch lange große Zuschüsse leisten, und die Zahl der hier weilenden Franzosen wird wohl immer sehr gering bleiben, aber die außerordentlich bedeutsame Lage der unscheinbaren Kolonie läßt den Franzosen die Anstrengungen und Ausgaben, die sie erfordert, gerechtfertigt erscheinen.

5. Kongoland mit Angola und dem Ogowegebiet.

A. Bodenbau und Gewässer.

a) Überblick.

Während wir uns in Ostafrika meist auf Hochebenen bewegten, die bald von weit höheren Einzelbergen überragt, bald von Grabenbrüchen durchfurcht werden, haben wir es im äquatorialen Westafrika vorwiegend mit Tiefebenen zu thun. Hochebenen fehlen zwar nicht ganz, wohl aber die Riesenberge und Bruchgräben des Ostens. Ein großartiges Becken wird von dem mächtigen Kongo und seinen zahlreichen Nebenflüssen durchzogen; auch die Küstenflüsse im Norden und Süden der Kongomündung würden in Europa ansehnliche Ströme sein, dem Riesen Kongo gegenüber treten sie jedoch sehr zurück.

Schon bei der Besprechung des Sambesigebietes haben wir die 1300—1500 m hohe südliche, meist als wellenförmiges Plateau auftretende Wasserscheide des Kongo gegen den Sambesi kennen gelernt. Aber auch von der nordäquatorialen Wasserscheide haben wir schon das Stück berührt, das die Nebenflüsse des Bahr el Gasal vom Systeme des Ubangi trennt. Auch diese Wasserscheide tritt nicht als Gebirge auf, sondern vielfach nur als ein breiter, aus Schiefer und Granit bestehender Rücken, dessen Höhe 1400 m nirgends übersteigen wird. Über die Fortsetzung der Wasserscheide nach Westen hin sind wir durch die letzten Reisen der Franzosen einigermaßen unterrichtet worden. Auch hier fehlt jedes Gebirge; flaches, ziemlich einförmiges Land von 450—550 m Höhe wurde auf dem Marsche zum Tsadsee und Benuë angetroffen, und wenige Berge scheinen 700 m zu übersteigen.

Zwischen den Kongo- und Ogowezuflüssen und den Gewässern Südkameruns werden allerdings wieder größere Höhen (1000—1200 m) erreicht, hier zieht sich das sogenannte westafrikanische Schiefergebirge, das aber nichts weiter ist als der stellenweise aufgewulstete und von Flüssen tief durchschnittene Rand des inneren Landes, dem Meer entlang. Man hatte früher die Ansicht, daß in dieser Gegend nur Küstenflüsse mit ganz kurzem Laufe vorhanden sein könnten; seitdem aber die zahlreichen Expeditionen im südlichen Kamerun nachgewiesen haben, daß der Sanaga und der Nyong ziemlich weit aus dem Inneren kommen, dürfen wir das Kongogebiet nicht mehr bis hart an den Rand der die Küste begleitenden Terrainschwelle ausdehnen, sondern müssen die Grenze desselben weiter in das Innere rücken. Auch der Ogowe beansprucht weit mehr Raum als man früher annahm. Bei Banana erreicht die Grenze des Kongogebietes, nachdem sie noch das System des Kuilu umgehen mußte, das Atlantische Meer.

Recht erhebliche Gebiete beanspruchen auch die Flüsse Angolas, der Koanza, der Kunene und andere, so daß sich also nördlich und südlich des schmalen Ausläufers, mit dem

das Kongogebiet das Meer berührt, fremde Stromgebiete ausdehnen, eine Sonderung, welche auch kolonialpolitisch von Bedeutung geworden ist.

Um das Atlantische Meer erreichen zu können, ist der Kongo (wie auch die kleineren Flüsse) genötigt, den westlichen Steilrand, dessen geologische Zusammensetzung weithin übereinzustimmen scheint, zu durchbrechen. Im Süden des Kongo besteht der Rand des Tafellandes aus der Fortsetzung der uns aus Deutsch-Südwestafrika bekannten Gneisschichten, weiter nördlich aber lehnen sich an den Gneis besonders Massen von Schiefergesteinen an, welche die größeren Höhen bilden und im Inneren an den Quellen des Ogowe dem Granit Platz machen. Ob der Granit den Untergrund des ganzen Kongobeckens ausmacht, ist ebensowenig sicher festgestellt, wie die Beziehungen, die zwischen dem Bau des Kongobeckens und demjenigen Südafrikas und gar Ostafrikas stattfinden mögen. Steigen wir vom Tanganyikasee am Lukuga zum Kongo hinab, so betreten wir auch in geologischer Hinsicht ein ganz neues Gebiet, das wenig Ostafrikanisches mehr zeigen dürfte.

Die geologische Geschichte des Kongobeckens ist um so schwieriger aufzuklären, als die Gesteinsschichten großer Gebiete in Laterit aufgelöst worden sind, der fast den ganzen Lauf des Flusses vom Stanley Pool bis zur Mündung begleitet. Nach Cornet ist erstens solcher Laterit zu unterscheiden, der an Ort und Stelle durch die Verwitterung des Gesteins gebildet ist und gewöhnlich eine rötliche Farbe besitzt, ferner gibt es ältere und neuere lateritähnliche Flußalluvionen und endlich die gelblichen, rötlichen, braunen oder grauen unzusammenhängenden Ablagerungen der Regenrinnen an den sanfteren Abhängen. Es handelt sich also um sehr verschiedenartige Absätze, und nur dem ersten, wirklich oft ziegelrot gefärbten Typus will Cornet, der auch den Laterit des Kongo keineswegs dem Vorderindiens völlig gleichstellt, den Namen Laterit belassen.

Im Hinterlande der Loangoküste und wohl auch anderwärts sind nach Pechuel-Loesches Schilderung im Lateritgebiete durch die Wirkungen des Wassers und der Temperaturschwankungen mannigfaltige Erosionsformen entstanden. Es gibt wahre Labyrinthe von engen Schluchten, die bis 50 m tief sind, hochragende, mit weiten Ausladungen versehene, zinnengekrönte Türme, schlank aufstrebende Obelisken, zackige Mauern und zahlreiche kleine und große Erdpyramiden. Bisweilen treten von den Steilwänden der Zirkusthäler radiär angeordnete Bastionen und Querwände weit hervor, oft so dünn und hoch, daß schon eine geringe Lufterschütterung hinreicht, um sie zum Einsturze zu bringen. Die vorherrschende Gesteinsfarbe ist ein warmes Rot, bisweilen aber auch helles Braun, blendendes Weiß oder grelles Chromgelb. Alles in allem eine „Wunderwelt von unvergleichlichem Reiz und fremdartiger Schönheit".

Jüngeres Tertiär und Alluvium bilden einen schmalen Streifen an der atlantischen Küste, und Alluvium bedeckt gleichfalls die mittleren Partien des riesigen Kongobeckens.

Das gesamte Areal des Kongobeckens kann nach Bludau auf etwa 3,690,000 qkm veranschlagt werden, entspricht also reichlich ganz Mitteleuropa, Italien, Spanien, Frankreich und Großbritannien. Die Mittelhöhe des eigentlichen inneren Kongobeckens wird 400 m nicht erheblich übersteigen, wenn auch einzelne Berge, wie die Höhen am linken Ufer des Ubangi (700 m) und der Poggeberg am mittleren Kassai (470 m), etwas höher sind.

Die große Wassermasse des Hauptstromes wälzt sich zuerst nach Nordwesten, entsprechend dem Abfalle des inneren Hochlandes nach Norden und Westen, wird dann aber durch den Rücken der nordäquatorialen Wasserscheide, von dem die nördlichen Zuflüsse herabkommen, wieder nach Süden zurückgedrängt und sucht sich endlich in südwestlicher Richtung einen Ausweg aus dem

Becken. So entsteht der gewaltige Bogen des Kongo nach Norden, an den man zuerst in Europa kaum glauben wollte, als Stanley die Kunde davon brachte.

Die letzten Stufen des südöstlichen Tafellandes werden von den südlichen Kongozuflüssen unter 5—6° südl. Breite verlassen; daher liegt hier die Grenze der Schiffbarkeit, und teilweise großartige Wasserfälle bezeichnen den Übergang. So tritt der Kuango an der Steinbarre bei Kingunschi unter 5° in noch 350 m Höhe in die Senke ein, der Kassai am Wissmannfall unter etwa 6°, der Lulua mit dem Françoisfall, der Sankuru-Lubilasch mit dem Wolffall, beide ebenfalls unter 6°. Bei den nordöstlicher verlaufenden Nebenflüssen der Südseite liegen diese Grenzpunkte dem Äquator näher, weil der letzte Abfall des ostafrikanischen Tafellandes oder seiner angelagerten Vorstufen sich dort weit gegen Nordwesten vorschiebt. Darum ist der Lomami nur bis 4½° südl. Breite schiffbar, und deshalb erreicht auch der Kongo selbst die eigentliche Senke erst unter dem Äquator, woselbst er in sieben gefährlichen Kataratten, den Stanleyfällen, von 475 auf 450 m Höhe hinabstürzt.

Ähnliche Verhältnisse bestehen an den nördlichen Zuflüssen. Der Aruwimi hat seine letzten Stromschnellen unter 1½° nördl. Breite, der Itimbiri die Lubifälle unter 2½°, der Mongala einen Fall unter 3°, der Ubangi die Stromschnellen von Songo in 400 m Seehöhe unter 4° 20′ nördl. Breite. Dieses allmähliche Zurückweichen der Fälle nach Nordwesten entspricht der Richtung des Abfalles der nordäquatorialen Wasserscheide zum Kongobecken.

Die Folge dieser Anordnung ist, daß alle Flüsse des Kongobeckens im Westen zwischen 5° südl. Breite und 4° nördl. Breite, dagegen im Osten zwischen 4° südl. Breite und dem Äquator schiffbar sind. Zu ihnen gehört der Kongo selbst von den Stanleyfällen bis abwärts zum Stanley Pool, der Ubangi, Mongala, Itimbiri, Aruwimi, Kassai, Sankuru, Lomami, Lulua, Kuango; ferner zwischen Sankuru und Kongo noch der Lukenje, Bussera, Lulongo und Tschuapa, wiederum der Kongo zwischen den Stanleyfällen und den Katarakten unterhalb Nyangwe und ein Stück des Lualaba bis an die Stromschnellen.

Trotz der großen Länge des Kongo ist die Mündung des Stromes in der Luftlinie nur 1750 km von der Quelle entfernt. Hierdurch tritt der Kongo in scharfen Gegensatz zum Nil, der auf seinem langen Laufe viel weniger scharfe Richtungsänderungen erleidet. Während aber der Nil aus dem ostafrikanischen Hochlande bald in das verhältnismäßig ebene Gebiet des Ostsudan hinaustritt und dann in die Wüstentafel einschneidet, vermag der Kongo die nordäquatoriale Wasserscheide, die ihn ablenkt, nicht zu überwinden, sondern verbleibt innerhalb Zentralafrikas und wendet sich nach Westen. Zeigt so sein Gebiet eine viel größere geographische Einheit als das des Nils, der erst ein Plateaustrom, dann ein Strom der sumpfigen Tiefebene und schließlich ein Wüstenstrom ist, so ist doch auch der Kongo in seinem Verhalten ein echt afrikanischer Strom, da er in seinem Mittellaufe gut fahrbar ist, während er im Unterlaufe genötigt wird, die nicht sehr hohe, aber harte und widerstandsfähige Randschwelle zu durchbrechen. Abgesehen von den Stanleyfällen beginnen beim Kongo die Hindernisse der Schiffahrt erst beim Austritt aus dem Stanley Pool, dem nur 280 m hoch liegenden tiefsten Punkte der zentralen Senke. Daher mußte das Durchbruchsthal des unteren Kongo durch eine Eisenbahn umgangen werden, und Seeschiffe werden niemals weiter als bis zu den Jellalafällen, etwa 150 km von der Mündung, gelangen können.

So läßt sich der Lauf des Kongo ungezwungen in die drei Abschnitte von den Quellen bis zu den Stanleyfällen, von hier bis zum Stanley Pool und endlich vom Pool bis zum Atlantischen Ozean zerlegen.

b) Der Kongo und seine Nebenflüsse.

α) Oberlauf.

Der Kongo besitzt zwei große Hauptquellflüsse, den östlicheren Luapula und den westlicheren Lualaba, die einander in vieler Beziehung die Wage halten, so daß eine Einigung über die eigentliche Hauptader noch nicht erzielt ist. Fragt man danach, welches der mit seinen Quellbecken weiter nach Süden reichende und ein ausgebreiteteres Gebiet entwässernde Fluß ist, so wird wohl dem Luapula der Sieg nicht streitig gemacht werden können; auch gibt der Luapula dem Strome die Gesamtrichtung nach Nordwesten, während der Lualaba mehr als Nebenfluß erscheint, ersterer führt auch die größere Wassermenge. Dennoch aber betrachten angesehene belgische Geographen, wie Wauters und Goffart, den Lualaba als Hauptstrom, und H. Singer ist geneigt, ihnen beizustimmen. Die Frage der Kongoquelle ist neuerdings von Charles Lemaire eingehend untersucht worden. Lemaire bezeichnet den Kuleschi oder Lukoleschi, einen Zufluß des zum Lualaba gehenden Lubudi, der wenigstens doppelt so viel Wasser führt als der Lubudi selbst, als wahren Quellfluß des Kongo, den Lubudi aber als oberste Hauptader des ganzen Systems. Alle von Lemaire untersuchten Wasseradern waren voll von Stromschnellen und für die Schiffahrt nutzlos.

Verfolgen wir nun, allmählich von Südosten nach Nordwesten vorgehend, zuerst den Luapula, dessen Quelle zwischen Nyassa- und Tanganyikasee, nicht weit von der Stevensonstraße in etwa 1400 m Höhe liegen muß. Dort entspringt der Tschasi aus mehreren Quellen, nimmt weiterhin den Namen Tschambesi an und mündet, noch durch viele Nebenflüsse verstärkt, in den Bangweolosee (1150 m). Der Bangweolosee erinnert unter allen ost- und mittelafrikanischen Seen wohl am meisten an den Tsadsee im Sudan, da er, in einer weiten Ebene gelegen, durchaus flache Ufer hat und bestimmter, dauernder Grenzen gänzlich zu entbehren scheint. Infolgedessen entwarf fast jeder Forscher, der den See besuchte, von ihm ein anderes Kartenbild. Livingstone gab ihm die Hauptrichtung West-Ost und wies dem Luapula an seiner Nordwestecke die Austrittstelle an. Giraud ließ den See aus zwei durch Landvorsprünge gegeneinander abgeschnürten Becken (Bangweolosee im Norden, Bemba im Süden) bestehen und stellte fest, daß der See sich von Norden nach Süden erstreckt und der Luapula, wie schon Livingstones Diener angedeutet hatten, an der Südwestecke austritt. Weatherley endlich läßt den Bemba in seiner ganzen Ausdehnung nur als Sumpf erscheinen, hat also den Umfang des Sees bedeutend verkleinert. Jedenfalls müssen wir H. Singer darin beistimmen, daß auch Weatherleys Darstellung noch keine endgültige sein kann, und daß wahrscheinlich die Verteilung des Sumpflandes und der offenen Wasserfläche in den einzelnen Jahrgängen eine ganz verschiedene ist. So ist es gekommen, daß man dem See bald eine Größe von 5000, bald von 15,000 qkm beilegte, ohne daß man heute schon mit Bestimmtheit sagen könnte, welche Zahl der Wahrheit näher kommt. Die Tiefe des Sees, dessen Boden aus feinem Sande bestehen soll, ist jedenfalls nur gering.

An der Südwestecke des Bangweolo tritt der Luapula heraus, um bald in großem, durch eine Landschwelle veranlaßten Bogen nach Norden zu gehen und in kataraktenreichem Laufe bis zum Merusee um etwa 250 m zu fallen. Auf dieser Strecke passiert er in einer engen Schlucht den 6 m hohen Fall von Miele-Miele und ist bisweilen nicht breiter als 30—40 m. Dann empfängt er aus den Bergen Katangas eine Reihe kürzerer Zuflüsse, bildet die Johnstonfälle und erreicht in sumpfigem Lande den Merusee.

Der Merusee ist wohl nicht ganz so versumpft wie der Bangweolo; er liegt 900 m hoch, ist etwa 5200 qkm groß und erstreckt sich mit der Hauptachse von Südwesten nach Nordosten. Die südlichen Ufer sind flach, die nördlichen aber höher, da hier das Tafelland, das an der Westseite bis 1700 m hoch werden soll, mit Steilufern herantritt. Der See hat zahlreiche Inseln, die teils niedrig und sumpfig, teils hoch, aus Sandstein aufgebaut, bewaldet und bewohnt sind. Blair Watson hebt hervor, daß die Umrisse und die Tiefen- und Schiffbarkeitsverhältnisse auch dieses Sees großen Veränderungen unterliegen.

Nach dem Austritt aus dem Merusee wendet sich der Luapula nach Nordwesten und hat wieder eine Reihe von Katarakten zu überwinden, so daß er auch hier nicht schiffbar ist. Belgische Geographen lassen ihn hier das Mitumbagebirge durchschneiden, das sich von Südwesten nach Nordosten, von der Quelle des Sambesi bis zum mittleren Tanganyikasee hinziehen soll. Indessen ist es noch fraglich, ob wir es hier mit einem wirklichen Gebirge oder nur mit einem Landrücken zu thun haben, deren es so viele in Mittelafrika gibt; denn wir kennen das Land zwischen den Flußlinien noch zu wenig. Die Mitumbaberge sollen aus rotem Sandsteine bestehen und durchschnittlich über 1000 m hoch sein. Noch vor der Vereinigung mit dem Lualaba hat aber der Luapula das Gebiet dieses Rückens schon wieder verlassen. Das Landschaftsbild des Luapula, der sich streckenweise durch lebhafte Strömung, Inselreichtum und gut bewaldete Ufer auszeichnet, wird von Reichard sehr gerühmt, doch dürfte seine Schilderung nur auf Teile des Flußlaufes zutreffen.

Unter 6° südl. Breite trifft der Luapula auf den zweiten Quellfluß, den Lualaba. Die Quellen des Lualaba liegen wahrscheinlich im äußersten Südwesten von Katanga, nicht sehr weit von den Quellen des Kabompo und anderer Glieder des Sambesisystems in etwa 1500 m Höhe. Die belgische Katanga-Expedition unter Charles Lemaire fand die Wasserscheide zwischen Kongo und Sambesi bestimmter ausgeprägt, als man bisher annahm. Der Diloloſee war bei Lemaires Besuch ein großer Sumpf ohne Verbindung mit dem Kassai, doch scheint dies nur für trockne Zeiten zu gelten. Früher glaubte man, daß der Lualaba eine Reihe von Seen passiere, aber ganz ohne Stromschnellen sei, jetzt aber weiß man, daß auch der Lualaba beim Durchbrechen der erwähnten Landschwelle, des sogenannten Mitumbagebirges, großartige Fälle hat. Er passiert die Schlucht von Nsilo, die bei 76 km Länge stellenweise kaum 20—30 m breit, aber 400 m tief eingeschnitten ist, also einen mächtigen Cañon darstellt. In der Kataraktenstrecke fällt der Fluß auf 70 km um 450 m. Nach dem Austritte aus dem Cañon durchschneidet der Lualaba wenig gewellte Plateaus und schließlich Ebenen, in denen mehrere zum Teil vom Flusse durchströmte Seen oder seeartige Erweiterungen liegen, wie der Kassali- oder Kisalesee, während der Upembasee in 600 m Höhe höchstens von einem Nebenarm des Flusses berührt wird. Im Süden des Upembasees hat der Lualaba in der Regenzeit eine Breite von 300—500 m. Er strömt hier nach Reichards Schilderung in einer weiten, steppenhaften, aber fruchtbaren Ebene.

In dieser Seenregion kommt dem Lualaba von rechts ein ansehnlicher Nebenfluß zu, der Lufira, der das Zentrum Katangas entwässert und in 870 m Meereshöhe auch Katarakte besitzt. Es ist sehr möglich, daß man künftig den Lufira neben Lualaba und Luapula als dritten Hauptquellfluß des Kongo betrachten muß. Zu beiden Seiten dieses Lufira oder Lufila liegen die Kupferminen von Katanga, wo das Kupfererz nach Cornet in Einsprengungen, Nestern oder als Ausfüllung von Spalten oder Schichtfugen in älteren quarzreichen Schichten vorkommt. Lemaire ist geneigt, den Kupferreichtum Katangas viel geringer anzuschlagen als frühere

Forscher, eher sollen noch Eisenlager vorhanden sein. Vom Westen her ist dem Lualaba kurz vor dem Eintritt in die Seenzone noch jener vom Plateau vom Usamba kommende Lubudi zugegangen, der mit seinen Quellarmen Lukoleschi oder Kuleschi besonders weit zwischen Zuflüsse des Kabompo hinaufgreift. Unterhalb der Vereinigung des Luapula und Lualaba gaben ältere Karten den Landschisee an, den der nun vereinigte Strom durchfließen sollte. Ein solcher See existiert jedoch nicht. Bald aber naht sich von Osten her der nicht sehr wasserreiche Lukuga, der merkwürdige Abfluß des Tanganyikasees. Er hat starkes Gefälle und passiert gleichfalls in der Schlucht von Kilambi, wo ihn 300 m hohe Felsen überragen, eine Kataraktenstrecke.

Unterhalb des Lukugaeinflusses heißt der vereinigte Strom Ugaraua. Als solcher erreicht er, nachdem er noch den Clevelandberg (Westseite, 1350 m) und den Thanisberg (Ostseite, 1050 m) passiert hat, mit einer Breite von 600 m und einer Tiefe von 6—11 m den bekannten früheren Hauptsitz des arabischen Einflusses, Nyangwe, wo zahlreiche Inseln ihn in viele Arme teilen. Oberhalb der Stadt, wo die Höhenzüge ans Ufer herantreten, steht nach Wissmanns Schilderung ein weicher, gelber Thonschiefer an, der Höhlen, Altäre und Treppen bildet. Wo die Höhen zurücktreten, liegen weite, schilfbedeckte Lagunen. Unterhalb von Nyangwe passiert der Kongo die Schnellen von Msendua, empfängt von Osten den im spitzen Winkel zufließenden, nicht weit vom Nordende des Tanganyika entspringenden Elila, an dem Glories Expedition aufwärts zog, dann den Lowa und stürzt endlich unter dem Äquator über sieben nach Stanley benannte Fälle.

Diese Stanleyfälle (s. die Stanleyfälle auf der beigehefteten Tafel „Kongolandschaften“) liegen zwischen 0° 30′ südl. Breite und 0° 15′ nördl. Breite, dort, wo der Strom von der letzten, schon niedrigen Stufe des Tafellandes in das weite Becken der Kongomulde einzutreten beginnt. Der erste Katarakt, unterhalb dessen noch eine größere Insel liegt, sperrt diagonal das Strombett; der zweite lehnt sich an zwei in der Längsrichtung des Stromes gelagerte Inseln an, und fast unmittelbar auf ihn folgt der dritte Katarakt, bald danach der vierte und fünfte, beide ebenfalls von Inseln unterbrochen, unter 0° 20′ südl. Breite. Nach Passierung der langen Insel Asama wird der Strom 3 km breit und strömt ruhiger bis gegen den Äquator, in dessen Nähe der sechste Katarakt folgt, während der siebente erst südlich von der Mündung des Mburaflusses angetroffen wird. Zwischen dem sechsten und siebenten Katarakt fällt der Kongo im ganzen um 12 m. Die Station „Stanleyfälle“ liegt noch 450 m hoch. Obgleich die Fallhöhe der Stanleykatarakte nicht sehr bedeutend ist, gewähren diese doch ein großartiges landschaftliches Bild. Der von Klippen von hellem Granit eingeengte Strom hat beim siebenten Falle nur eine Gesamtbreite von 1200 m, von denen noch 700 auf eine Insel kommen, nur 40 m aber auf den östlichen Flußarm. So wird das Wasser zwischen den senkrechten Felsenufern der Insel und den gleichfalls jähen Abhängen des gegenüberliegenden Gestades in einen engen Raum zusammengedrängt und fällt dort einige Meter tief in einen schäumenden, wild erregten Schlund.

β. Mittellauf.

Von den Stanleyfällen bis zum Stanley Pool reicht der, den größten Teil des gewaltigen Bogens umfassende Mittellauf des Kongo. Auf dieser ganzen Strecke hat der Strom einen ziemlich gleichen Charakter: den eines langsam fließenden, oft außerordentlich breiten, von zahllosen Inseln bedeckten typischen Flachlandflusses. Sein Gefälle beträgt auf 1 km nur 10 cm, ist am geringsten nahe den Stanleyfällen, wächst aber gegen den Stanley Pool hin



Kongolandschaften.

Oben: Bahnhof und Magazine der Kongobahn bei Matadi; unten: die Stanley-Fälle.

(Nach Brüsseler Photographien.)



von 3 cm zwischen den Stanleyfällen und Bangala bis zu 27 cm zwischen Bolobo und dem Pool. Die Breite des Flusses steigt von 750 m bis auf 4 km nahe der Mündung des Aruwimi und an der Mündung des Itimbiri, wo ein Gewirr von einzelnen Armen langgestreckte Inseln umschließt, gar auf mehr als 30 km; ja nach belgischen Angaben soll die Gesamtbreite des Flußbettes an einzelnen Stellen 50 km übersteigen und zwischen den Mündungen des Rubi und Mongala 55 km erreichen.

Auch bei Equateurville und Coquilhatville, wo der Strom auf die südliche Erdhälfte zurückkehrt, ist die Breite noch sehr bedeutend, im Durchschnitt auf der ganzen Strecke vom Itimbiri bis Lukolela 6—9 km. Dann aber tritt der Kongo in eine Art von Engpaß ein, seine Breite sinkt auf 500—700 m, und gleichzeitig erheben sich die Ufer von 3—10 m bis auf 30 m Höhe bei Lukolela, das schrägüber der Sangamündung liegt, und bis auf 90 m oberhalb Kwamouth an der Mündung des Kassai-Sankuru. Der Strom nähert sich mehr und mehr dem Durchbruche durch den westlichen Steilrand.

Während des Laufes von den Stanleyfällen bis wieder zum Äquator zurück nimmt der Kongo einige beachtenswerte Nebenflüsse auf. Zunächst von Süden her den ihm lange parallel fließenden Lomami, der in 1140 m Höhe entspringt, von links den Lukassi und Lovimbi empfängt, bei Bena-Kamba seine letzten Fälle hat, von da an schiffbar wird und den Kongo in 393 m Höhe erreicht. Streckenweise führt er auch die Namen Boloko und Lubilasch.

Dann folgt auf der Nordseite der namentlich durch Stanleys Zug in das „dunkelste Afrika“ bekannter gewordene Aruwimi, der in den Blauen Bergen hoch über dem Westufer des Albertsees entspringt, zahlreiche Nebenflüsse von Norden und Süden empfängt und unter 30° östl. Länge v. Gr. in das ausgedehnte Waldgebiet eintritt, das sich von hier bis zum Kongo erstreckt. In zahlreichen Stromschnellen stürzt der hier noch als Ituri bezeichnete Aruwimi vom Hochlande herab und vereinigt sich mit dem aus dem südlichen Mangbattulande kommenden Nepoko, der im Mittellaufe bei Teli schon 1882 von Junker gesehen worden war. An der Mündung in den hier 300 m breiten Aruwimi hat der Nepoko einen ansehnlichen Katarakt. Der Aruwimi besitzt ebenfalls weiterhin noch mehrere Fälle, wird dann sehr breit, ist aber für die Schiffahrt nicht sehr brauchbar. Wie alle Kongoflüsse, führt auch der Aruwimi streckenweise ganz verschiedene Namen, unter anderen Nowelle, Lubaki und Bijerre. Von Norden empfängt der Kongo ferner den Rubi oder Itimbiri und den ansehnlichen Mongala. Alle diese Flüsse sind ebenfalls nicht kataraktenfrei, und ihr Wasser ist, wie bei allen aus dem großen Walde kommenden Flüssen, sehr dunkelfarbig.

Auf der linken Seite des Kongo ist vom Lomami bis zum 1. Grad nördl. Breite kein erwähnenswerter Nebenfluß vorhanden, denn die südlich des Kongobogens fließenden Gewässer ahmen den Bogen des Hauptflusses in abgeschwächtem Maße nach. Zu ihnen gehören der bis Basankussu schiffbare Lulongo und der Ruki, Bussira oder Tschuapa. Der Lulongo bildet sich durch die Vereinigung des Maringa und des Lopori, die beide nicht sehr weit vom Westufer des Lomami entstehen. Ziemlich ansehnlich ist das System des Tschuapa, der westlich von Bena-Kamba entsteht, auf der Südseite zahlreiche Nebenflüsse empfängt, auf der Nordseite aber, wo er durch den Lulongo eingeengt wird, derselben fast ganz entbehrt. Auch diese Flüsse führen das dunkle Wasser des Waldlandes.

Der Ruki-Tschuapa mündet bei Equateurville. Bald darauf empfangt aber der Kongo von Norden einen seiner gewaltigsten und auch politisch bedeutsamsten Zuflüsse, den Ubangi, der mit einem 19 km breiten Delta in fünf Armen in den Hauptstrom mündet, wo seine Breite

600 m, seine Wassermenge 4—5000 cbm in der Sekunde beträgt. Auch der Ubangi setzt sich aus zwei Hauptquellflüssen zusammen, dem nördlicheren Mbomu und dem südlicheren, weit ansehnlicheren Uëlle-Makua, der einst von Schweinfurth, lange vor der Aufklärung des Kongolaufes, von Norden her erreicht, damals aber noch für einen Quellfluß des Schari gehalten wurde. Der Uëlle entspringt in etwa 1350 m Seehöhe im Westen von Wadelai, nimmt sehr verschiedene Namen an, hat ebenso wie seine zahlreichen Nebenflüsse Stromschnellen und ist bei der Vereinigung mit dem Mbomu fast bis zu einer Stufe von 400 m hinabgelangt. Unter seinen Nebenflüssen, die wie der Hauptstrom meist die Richtung Ost-West festhalten, sind auf der Südseite der Bomokandi, auf der Nordseite der Dongu und der Uërre hervorzuheben.

Der Mbomu, der fast auf seiner ganzen Länge die Grenze zwischen belgischem und französischem Besitze bildet, empfängt auf seiner rechten Seite eine große Zahl ihm meist in fast rechtem Winkel zukommender Nebenflüsse, wie den Uarra, den Schinko, den Bali und viele andere. Wir müssen berücksichtigen, daß alle diese Flußsysteme auf unseren Karten nur in sehr kleinem Maßstabe dargestellt werden können, deshalb erscheinen sie mit ihrer ganzen Umgebung einförmiger als sie sind. In Wirklichkeit fehlt es ihnen nicht an hohen Uferstrecken, und über das meist wellenförmige, teils von Wald, teils von Savannen eingenommene, von mancherlei Völkerschaften belebte Zwischenland erheben sich vielfach Einzelberge und kleine Gruppen, die aber nur selten die Höhe von 1000 m erreichen mögen.

Nach der Vereinigung der beiden Hauptarme hat der Ubangi, der nun seinerseits Grenzfluß wird, noch einen langen Weg zurückzulegen, auf dem er von Norden her noch eine ganze Reihe zum Teil großer Zuflüsse empfängt, wie den Kotto, den Kuango, den Kemo und andere. Da der Kemo mit seinen Nebenflüssen Gliedern des Scharisystems sehr nahe kommt, so beginnt er für den jetzt ganz unter französischer Kontrolle stehenden Verkehr zwischen dem Kongo und dem Tsadsee schon wichtig zu werden. Unter dem 5. Grad nördl. Breite vertauscht der Ubangi die Ostwestrichtung mit der nordsüdlichen, in der er zuletzt noch eine lange Strecke dem Kongo fast parallel fließt. Von der großen Biegung an, wo bei den Songostromschnellen ein von Nordwesten herkommender Landrücken den Strom zu kreuzen scheint, ist er frei von größeren Schiffahrtshindernissen. Die Gesamtlänge des Uëlle-Ubangi wird auf 2350 km angegeben; damit ist er ohne Frage einer der mächtigsten Ströme ganz Afrikas.

Unterhalb des Ubangi empfängt der Kongo rechts eine Anzahl von Zuflüssen, die einer anderen Gruppe angehören. Sie laufen von Norden nach Süden oder von Nordnordwesten nach Südsüdosten und reichen zum Teil weit nach Norden, bis über die Grenzen Kameruns, hinauf. Der ansehnlichste von diesen Strömen ist der Sanga, an dem auch Deutschland durch seine Kolonie Kamerun einen kleinen Anteil hat. Im Oberlaufe des Sanga und seiner Zuflüsse fehlt es in dem hügeligen, 500—800 m Höhe erreichenden Lande nicht an Stromschnellen, vom 4. Grade nördl. Breite bis zum Kongo ist aber der Sanga eine brauchbare Wasserstraße. Weniger wertvoll sind die anderen Flüsse dieser Gruppe, der Likuala, der Likona und der Mboschi oder Alima, die viel weniger weit hinaufreichen.

Wie der Uëlle-Ubangi den großen Bogen des Kongo im Norden wiederholt, so thun es im Süden der Sankuru und der Kassai. Und wie eine einzige Wasserader fast den ganzen Reichtum der Gewässer der nordäquatorialen Wasserscheide zum Kongo führt, so sammeln sich die Gewässer des Sankuru, des Kassai und zahlloser anderer Flüsse schließlich in dem Kwa und erreichen vereinigt den Kongo. Der eigentliche Hauptfluß dieses großen südlichen Systems scheint nicht der zuerst bekannt gewordene Kassai zu sein, sondern der viel weiter nach Südosten

hinaufgreifende Sankuru, der den großen Kongobogen genauer wiederholt als der Kassai und auf einer sehr langen Strecke (etwa 1300 km) vollständig schiffbar ist, so daß für die Zukunft der Weg den Sankuru aufwärts, dann zu Lande nach dem Lomami und wieder zu Lande noch etwa sechs Tagereisen weit bis Nyangwe fast wichtiger werden dürfte als die Kongofahrt selbst, zumal er auch erheblich kürzer ist.

Der Sankuru oder Sankullu (d. h. Wasser) entspringt als Lubilasch unter 10° südl. Breite und 24° östl. Länge v. Gr., zwischen dem zum Lualaba gehenden Lukokeschi-Lubudi und den Quellflüssen des Lulua, und bleibt bis zu den Wolffällen unter 6° südl. Breite auf der südlichen Randhöhe des Kongobeckens. Dort strömt er, gelblich gefärbt, zwischen Sandsteinufern und endlosen Waldstreifen dahin, wendet sich später gegen Nordwesten und nimmt unter 4° nördl. Breite den aus dem Basongolande herabkommenden Lubefu auf. Von der Mündung des Lubefu an zieht der Sankuru in westlicher Richtung parallel dem Kongo bis zum Zusammenflusse mit dem Kassai-Lulua. Die Vereinigung des Sankuru mit dem Kassai ist nach Ludwig Wolf durch ein Gewirr von Sandbänken und Inseln verdeckt. Die Wasserfarbe der beiden Ströme ist nicht verschieden. Nahe der Mündung bildet das rechte Ufer anfangs eine 20 m hohe, steil abfallende Lateritwand. Das Hinterland ist offene Baum- und Buschsavanne mit strichweise auftretendem Urwalde. Weiter aufwärts zeigte sich der Sankuru dem Reisenden als ein zuweilen 2–3000 m breiter Strom, der bei 3 m durchschnittlicher Tiefe eine vorzügliche Wasserstraße bilden muß.

Der Kassai entspringt unter 12° 15′ südl. Breite und 19° östl. Länge v. Gr. auf einem etwa 1600 m hohen Quellknoten, bereits tief in Angola und an der äußersten Südwestecke des ganzen Kongogebietes, ganz in der Nähe von Zuflüssen des Sambesi und des Koanza. Er fließt zunächst gegen Osten, parallel dem Lumedji, der zum Sambesisystem gehört, und wendet sich dann in der Nähe der Sumpfregion des Dilolosees nach Norden, eine Richtung, die er bis zur Vereinigung mit dem Sankuru beibehält. Der Lauf des Kassai ist noch nicht überall genau genug bekannt, jedoch enthält er zahlreiche Katarakte, wie den Poggefall und Wissmannfall. Sein Gefälle beträgt bis zum 7. Grad südl. Breite 1,27 m auf das Kilometer, ist also ziemlich bedeutend. Wie bei den meisten Flüssen dieser Gegenden ist das östliche Ufer auf weiter Strecke sehr steil, das westliche flacher. Die zahlreichsten Nebenflüsse, wie den Tschikapa und andere, empfängt der Kassai zunächst auf der linken Seite, da ihm rechts der Lulua zu nahe rückt. Mit diesem ansehnlichen östlichen Nebenflusse vereinigt er sich erst unter 5° südl. Breite. Auch der Lulua, dessen Quellen westlich von denen des Sankuru liegen, fließt zunächst nördlich, dann nordwestlich mit einem Gefälle, das dem des Kassai ungefähr gleich ist; auch seine Schiffbarkeit wird durch Wasserfälle behindert. Wissmann hat die landschaftliche Schönheit des Lulua sehr gerühmt. Sein gelbes Wasser drängt er durch ein Gewirr von Barren und Felsblöcken; er stürzt sich über mächtige Wasserfälle und bildet Schnellen. Inseln gliedern oft den Strom.

Nach der Aufnahme des Lulua wälzen sich nun die Gewässer des Kassai dem Kongo zu. Der nächste größere Nebenfluß nach der Vereinigung von Kassai und Sankuru ist auf der linken Seite der Loange, an dessen Mündung der Hauptstrom noch in 340 m Höhe fließt. Am rechten Ufer erheben sich nun einzelne Berge, wie der 470 m hohe, nach Pogge benannte Berg; der Fluß wird breiter und verzweigter. Dann nimmt er links das mächtige System des Kuango auf, das alle überhaupt noch zum Kongo abfließenden Wasseradern des südwestlichsten Beckens zusammenfaßt. Die Wasserscheide zwischen dem Kuango und den Zuflüssen des unteren Kongo sowie den Küstenflüssen bleibt dem Kuango immer ziemlich nahe, so daß er die meisten Zuflüsse,

wie den Wamba oder Bambu und den Djuma-Kuilu, aus dem Gebiete zwischen ihm selbst und dem Kassai empfängt. Der Djuma-Kuilu ist sehr ansehnlich, über 700 km lang und bis zum 7. Grade südl. Breite schiffbar. Der Kuango selbst entspringt auf demselben Quellenplateau wie der Kassai, der Koanza und viele Zuflüsse des Sambesi und fließt erst gegen Nordwesten, dann gegen Nordosten. Er passiert unter 7° südl. Breite die Franz Joseph-Fälle, während der Djuma ungefähr in derselben Breite die Stephanienfälle, der Wamba die sehr weit nach Norden vorgeschobenen Destraingfälle bei 5° südl. Breite aufweist. Der Lauf des meist durch Sandsteingebiete fließenden Kuango mag etwa 1000 km lang sein, so daß das Gefälle 1,30 m auf 1 km beträgt. Unterhalb der Schnellen von Kingunschi finden sich die letzten Schiffahrtshindernisse, von da abwärts ist der Kuango schiffbar.

Nach der Aufnahme des Kuango durchfließt der Sankuru-Kassai den seeartigen Wissmannpool und nimmt dann noch den Lukenje, Mfini oder Ikatta auf der Ostseite auf, einen großen, sumpfige Wälder rasch durchfließenden, wahrscheinlich aus einem See entspringenden Strom, dessen Quellgebiet fast an den Lomami heranreicht. Er entwässert nicht sehr weit von seiner Mündung den See Leopolds II., ein sehr unregelmäßig gestaltetes, von Stanley 1882 entdecktes Wasserbecken, dem schwache, gezeitenähnliche Schwankungen zugeschrieben werden. Der See, dessen kaffeebraunes Wasser im Lukenje sich noch lange von dem klareren Wasser dieses Flusses abhebt, ist sehr flach und hat ganz ebene Ufer, so daß während der Regenzeit große Strecken überflutet werden. Die für den See angegebene Größe von 8200 qkm hat infolgedessen wenig Wert. Seine Meereshöhe beträgt 340 m. Nördlich vom Leopoldsee liegt noch ein anderer, weit kleinerer, mit ihm wahrscheinlich nicht in Verbindung stehender See, der Tumbasee, der direkt nach dem nicht weit entfernten Kongo abfließt.

Unterhalb der Mündung des Lukenje-Mfini ist die ganze aus dem südlichen Kongobecken zwischen 2° südl. Breite und der südlichen Wasserscheide zusammenkommende Wassermasse in eine einzige starke Ader zusammengedrängt, in deren gelbem Grundtone das dunkle Wasser des Lukenje-Mfini noch lange sichtbar bleibt. Der Gesamtstrom, von hohen Hügeln eingefaßt, führt hier den Namen Sadi M'be oder (bekannter) Kwa. Die Landschaft am Kwa soll durch die dunkelen Felsen, die verhältnismäßig spärliche Bewaldung und die Spuren häufiger Grasbrände etwas ungemein Düsteres erhalten. Felsen und Sandbänke liegen in dem etwa 1500 m breiten Flusse, der sich aber an der Mündung in den Kongo bei Kwamouth auf 900 m verschmälert. Dieser wichtige Punkt liegt noch 310 m hoch.

Nach der Mündung des Kwa, zwischen Kwamouth und Msuata, zeigt der Kongo drei Färbungen: in der Mitte die braune seines eigenen Wassers, rechts und links aber zwei 200—300 m breite gelbe Streifen, die dem Wasser des Ubangi und des Kwa entstammen. Nun erreicht der Riesenstrom bald den 280 m hoch liegenden, etwa 4000 qkm großen Stanley Pool, eine seeartige, jedoch zum großen Teile von Inseln, besonders der langgestreckten, ganz bewaldeten Insel Bamu ausgefüllte Erweiterung des Stromes, die von den Eingeborenen Nkuna genannt wird. Die Tiefe des Stanley Pool scheint nicht gering zu sein, auch seine Ufer sind ziemlich hoch und erheben sich an der Nordseite zu den sogenannten Doverklippen, an denen die Strömung des Flusses nagt.

γ) Durchbruch.

Am Stanley Pool macht der Kongo gewissermaßen noch einmal Halt, um Kraft für die Durchsägung des westlichen Steilrandes des afrikanischen Kontinentes zu sammeln. Man kann

in dem nun beginnenden großartigen Durchbruchsthal des Kongo drei Abschnitte unterscheiden: der erste reicht vom Stanley Pool bis Manjanga und stellt sich als tiefer Einschnitt in das Tafelland dar, der zweite, von Manjanga bis Vivi, ist eine Schlucht mit starken und plötzlich auftretenden Krümmungen, der dritte, von Vivi bis Boma, erweitert sich allmählich wieder; darauf folgt dann noch der kurze Lauf in der Ebene bis zur Mündung bei Banana.

Im ersten Abschnitte befindet sich der Strom im Gebiete der kristallinischen Schiefer, bei Manjanga tritt er in die Gneisplatte ein, deren westliche Ausläufer er von Vivi bis Boma



Die Jellala-Fälle des Kongo. (Nach E. Reclus.)

passiert. An den engsten Stellen ist er aber nur 400 m, ja an einigen sogar nur 225 m breit, aber 40 und selbst 90 m tief, bei einer Geschwindigkeit von 13—15 m in der Sekunde. Die obere Reihe der Fälle reicht von Léopoldville bis Manjanga, die untere von Isanghila bis Vivi, der mittlere Teil des Durchbruches, das schluchtartige, gewundene Thal zwischen Manjanga und Isanghila soll meist schiffbar sein. Den Schluß aller Stromschnellen bilden die aus der Beschreibung von Stanleys erster Kongoreise bekannten Jellalafälle (s. die obenstehende Abbildung), die aber weniger eigentliche Fälle sind, als vielmehr ein pfeilschnelles Dahinstürzen der eingeengten gewaltigen Wassermasse. Alles in allem zählt man auf 275 km 32 größere und noch zahlreiche kleinere Schnellen, die den Fluß allmählich auf eine etwa 250 m tiefere Stufe herabbringen; Vivi liegt nur noch 26 m über dem Meere.

Natürlich treten auf dieser Strecke sehr interessante Erosionserscheinungen auf. Bisweilen hat der Fluß in drehender Bewegung sich rundliche Kessel in den Uferwänden ausgewühlt, die

gewaltigen Riesentöpfen gleichen. Die Landschaft der engen Kongoschluchten wird von den Reisenden in den lebhaftesten Farben geschildert. Nach Stanley ist der Kongo hier zu einem wütenden riesigen Sturzbache geworden, der in einem abschüssigen Bette rauschend hinabstürzt; Riffe, hervorspringende Bergwälle, Reihen von ungeheueren Steinmauern versperren ihm den Weg, so daß er sich in vielgekrümmtem Laufe bald durch tiefe Schlünde winden muß, bald wieder über gewaltige Terrassen in einer langen Reihe hoher oder niedriger Wasserfälle und Stromschnellen dahinstürmt.

Auf der Kataraktenstrecke empfängt der Strom nur unbedeutende Zuflüsse, wenn auch ihre Zahl nicht gering ist. Steigen wir aus dem engen Thal auf die Höhe des nördlichen Ufers, so befinden wir uns auf einer stark hügeligen, teils von Wald, teils von Savanne bedeckten Hochfläche, deren höchste Punkte 700 m nur wenig überschreiten. Ähnlich sind die Höhenverhältnisse auf der Südseite, wo die Kongobahn (s. die obere Hälfte der Tafel bei S. 360 und die Abbildung, S. 405) heute dem Reisenden die Gefahren und Unbequemlichkeiten des alten Negerpfades erspart. Von ihrem unteren Ausgangspunkte Matadi steigt die Bahn sehr schnell zu der Höhe von Palaballa (280 m) hinauf, eine der schwierigsten Strecken der ganzen Linie bewältigend. Dann geht es langsamer bergauf und bergab, die Bahn kreuzt die zahlreichen Flüsse, Bäche und Rinnsale der Südseite, namentlich den bedeutenden Inkissi, und überwindet die flachen Rücken zwischen ihnen. Den höchsten Punkt erreicht die Bahn mit 745 m bei N'soma N'gungu und senkt sich dann wieder gegen 500 m bis zu den Ufern des Stanley Pools hinab.

δ) Unterlauf.

Bei Nokki, etwas westlich von Matadi, beginnt der kurze, schiffbare Unterlauf des Kongo im flachen Land, unter beständiger Verbreiterung des Flusses und starker Inselbildung. In der Mitte des langgestreckten Mündungsgolfes wächst die Breite auf 17 km, verringert sich aber näher am Meere wieder auf 6 km; ein Netz von Nebenarmen begleitet den Hauptstrom. An der Mündung selbst, wo der Strom schon 300 m tief ist, aber freilich bei Banana noch eine Mündungsbank von nur 6—7 m Tiefe zu überwinden hat, steigt die Breite wieder auf mehr als 11 km. Noch 22 km vor der Mündung ist das Meerwasser fast süß, 64 km weit ist seine Farbe gelblich, ja auf 300—400 km läßt sich eine leichte, auf den Kongo zurückzuführende Färbung des Meerwassers erkennen, und treibende Pflanzenteile aus dem Strome sind bis zum Kap Lopez und bis zur Insel Annobom wahrgenommen worden, von der Meeresströmung nach Norden geführt. Namentlich während der Regenzeit treten diese schwimmenden Inseln, wie Pechuel-Loesche hervorhebt, in oft erstaunlicher Anzahl ihre Reise an. Sie bestehen aus innig verwachsenen Schilfen, Gräsern und rankenden Gewächsen, deren dichte Masse wie fester Boden Buschwerk und Bäume zu tragen vermag. Da sie öfters über 100 Schritt Länge und Breite haben, können sie vor Anker liegenden Fahrzeugen gefährlich werden.

c) Die Küstenländer südlich und nördlich vom Kongo.

α) Die Küstenlandschaften südlich vom Kongo.

Zwischen dem Gebiete des Kassai und Kuango und dem Atlantischen Ozean liegen die hügeligen, mäßig hohen und im ganzen wenig Abwechselung bietenden Tafelländer Angolas. Diese Landschaft sowohl als auch das Land zwischen dem unteren Kongo und der Grenze Kameruns zeigt wohl physisch manche Übereinstimmung mit den nordwestafrikanischen Guineaküsten, indessen scheint es doch nicht ratsam, sie in der Beschreibung von ihrem Hinterlande zu trennen.

Mehrfach ist Angola mit Brasilien verglichen worden: hier wie dort im Norden ein sehr großer Strom, dem aus dem Inneren zahlreiche Zuflüsse zugehen, daneben kleinere, selbständige Stromsysteme von ebenfalls noch ansehnlichen Dimensionen; einförmige Gebirge von mäßiger Höhe, aber großem geologischen Alter.

Gneis und Glimmerschiefer bestimmen den Bau des Landes; daneben kommen aber auch sekundäre und tertiäre Kalk- und Sandsteine vor, die keine großen Störungen in ihrer Lagerung, aber gelegentlich Höhlen und tiefe Wasserlöcher aufweisen. Jüngere Eruptivgesteine fehlen nicht ganz, ebensowenig warme Quellen, die vielleicht in der Fortsetzung der Thermenlinie Deutsch-Südwestafrikas liegen. Von den früher angenommenen Vulkanen hat sich keine Spur nachweisen lassen. Weithin überdeckt auch hier der Laterit die Landschaft.

Die Berge oder richtiger Terrassenstufen der weiten, wellenförmigen Hochländer Angolas sind in der That nicht sehr hoch, wenn auch die Mittelhöhe ganz Angolas von portugiesischen Autoren auf mehr als 1000 m angegeben wird. Wenn wir von der Küste aus in das Innere vorgehen, passieren wir zunächst die Küstenebene, deren Breite von Norden nach Süden allmählich abnimmt, und ersteigen dann die inneren Terrassen, die zum Kuango hin im allgemeinen steiler abfallen als gegen die Küstenebene. Es können drei Stufen unterschieden werden: der östliche Steilabfall zieht in der Richtung San Salvador—Malansche, der mittlere entspricht ungefähr dem 15. Längengrade, der westliche kann von Nokki am unteren Kongo bis gegen Dondo verfolgt werden, tritt weiter nach Süden aber weniger deutlich auf. Die höchsten Erhebungen liegen nordöstlich von Benguella, also ziemlich weit im Süden, wo die Lovitiberge, nördlich von der Handelsstraße von Benguella nach Bihé, 2370 m erreichen. Auch in der Andrade Corvo-Kette gibt es mehrere Punkte über 2000 m Höhe. Die Gebirge des Südens sind in der Abtragung noch weiter vorgeschritten als die des Nordens, doch finden sich auch hier in der Serra da Neiva, deren Name wohl nur irrtümlich mit „Schnee" im Zusammenhang gebracht wird, einzelne Erhebungen etwa von der Höhe des Rigi in der Schweiz. Die schon sehr lange andauernde starke Verwitterung hat auch in Angola seltsame Bergformen, die sich häufig denen in Deutsch-Südwestafrika nähern, hervorgerufen.

Die sehr zahlreichen, aber mit wenigen Ausnahmen nicht sehr langen Küstenflüsse Angolas haben meist Katarakte und an der Mündung störende Barren. Im nördlichen Teile des Landes ist höchstens der M'brisch (portugiesisch Ambriz) erwähnenswert, der in einer langen Reihe von Kaskaden, deren eine fast 50 m hoch sein soll, vom Hochlande herabstürzt. Viel großartiger ist der Koanza oder Kuanza, dessen Quelle auf dem schon mehrfach erwähnten Quellknoten, der auch für Kuango, Kassai und Sambesi Wichtigkeit besitzt, östlich von den höchsten Erhebungen Angolas liegt. Von hier zieht der Koanza zuerst nach Norden, dann nach Westen, empfängt besonders von der Ostseite ansehnliche Zuflüsse, wie den Loanda und den Lukalla, und passiert zahlreiche Schnellen, unter denen die Cambambafälle an 20 m hoch sind. Obwohl auch in der letzten, westlichen Zone des Terrassenlandes sein Gefälle noch ziemlich stark ist, so ist der Koanza hier doch befahrbar, was aber angesichts der Barre an der Mündung vorläufig keinen großen Wert hat.

Südlich vom Koanza wird die Regenmenge geringer, daher treten an die Stelle permanent fließender Ströme mehr und mehr nur zeitweilig gefüllte Regenbetten. Auch der Kunene, dessen Länge mit vielleicht 1200 km die des Koanza (etwa 900 km) noch übertrifft, ist kein sehr wasserreicher Strom. Sein Gebiet umfaßt auch noch einen ziemlich großen Teil des deutschen Ovambolandes. In der Regenzeit kann er seeartig anschwellen, in der Trockenzeit aber

sieht man auf langen Strecken in seinem Bette nur einzelne Tümpel. Das Land nördlich der Mündung, wo auch die Große Fischbai (s. S. 233) liegt, ist ein flaches Felsplateau, hat aber nur Erhebungen von 90—100 m Höhe.

β) Die Landschaften nördlich von der Kongomündung.

Nördlich von der Kongomündung ist, wie im Süden, eine Anzahl von Stufen im Steilrand erkennbar, doch sind sie nicht so scharf ausgeprägt wie in Angola. Die geologische Zusammensetzung ist noch ähnlich. Im Kuilugebiete wird nach Bertrand ein archäisches Massiv von einer altmesozoischen, später zum größeren Teile wieder abgetragenen Sandsteindecke überlagert, auch alte, zum Teil gefaltete, zum Teil ungestörte Kalksteine, an deren Grenze Blei und Kupfer auftreten, kommen vor. Die Sandsteindecke hat wahrscheinlich die Laufrichtung der Flüsse bestimmt, die sich nach der Durchnagung des Sandsteins zum Teil in das altkristallinische Massiv eingraben mußten. Die Wasserscheide gegen den Kongo besteht vielfach aus fast horizontalen Sandsteinen. Die Faltung des französischen Kongolandes ist wohl in der älteren Kreidezeit zum Abschluß gelangt. Alte Laven scheinen nach Lenz' Wahrnehmungen vorhanden zu sein, nach Vulkanen hat man aber auch hier vergebens gesucht.

Die Gebirge der Ogoweländer sind trotz der klangvollen Namen, die man einigen ihrer Teile gegeben hat, nicht sehr bedeutend, aber durch die mannigfachen Verwitterungsformen sowie durch die tiefen Durchbruchsthäler mancher Flüsse bemerkenswert. Eine wichtige Terrassenstufe mit vermutlich nicht ganz 1000 m Höhe zieht ungefähr vom Stanley Pool gegen Nordnordwesten und trägt die Quellen des Kuilu-Niadi und des Ogowe sowie der in den Kongo mündenden Flüsse Alima, Mossaka und Likona-Likuala. Näher der Küste zieht eine zweite Stufe vom Kongo bei Manjanga etwa in gleicher Richtung, zwischen Kuilu und Ogowe den Namen Aschangokette führend und südlich des Kuilu, wo sie aus Glimmerschiefer besteht, von den Portugiesen Serra Complida genannt. In dieser Stufe scheinen nördlich des Ogowe Erhebungen von 1200—1500 m vorzukommen. Zwischen Ogowe und Muni ziehen sich in größerer Küstennähe die Montes de Cristal hin, in denen am Südufer des Ejo Höhen von gleichfalls 1500 m erreicht werden. Weit landeinwärts an den Quellen dieses Flusses liegen noch Berge von 1200 m, aber auch im Westen in der stumpfen Halbinsel zwischen Muni und Ejo sind Berge und Berggruppen von 500—1200 m Höhe vorhanden.

Der reichliche Regenfall dieses Küstenlandes ließ eine bedeutende Anzahl größerer und kleinerer Flüsse entstehen, über deren Verlauf und Größenverhältnisse erst die Expeditionen der letzten Jahrzehnte mehr Klarheit verschafft haben. Den Anfang im Süden macht der Tschiloango, der etwa in 700 m Höhe entspringt; er sieht sein Gebiet zunächst durch Zuflüsse des Kongo und des Kuilu sehr eingeengt, gewinnt aber weiter nach Westen mehr Spielraum. Nur kleine Dampfer können ihn eine Strecke hinauf befahren. Viel stattlicher ist der Kuilu oder Kuilu-Niadi, der seinen etwa 600 km langen Lauf weit im Inneren nordnordwestlich vom Stanley Pool beginnt und die verschiedenen, aus hartem, altem Gesteine bestehenden Terrassenstufen in einer Reihe von Engpässen durchbricht. Nur 60 km weit von der Mündung aufwärts ist der Fluß schiffbar, dann beginnen die Felsdurchbrüche und Stromschnellen, in deren Gebiet die Breite des Stromes angeblich einmal auf 6 m herabsinken soll. Weiter oben folgt auf dem Plateau wieder eine kataraktenfreie Strecke. Frankreich sieht im Kuilu-Niadi einen leidlich bequemen Zugang zum Stanley Pool, da der Kuiluzufluß Lukuni und der bei Brazzaville mündende Kongozufluß Djuë nur durch einen schmalen, bis 635 m ansteigenden Rücken getrennt sind.

Zwischen Tschiloango und Kuilu liegt, dem ersteren viel näher, an der Küste Chinchocho, die einst vielgenannte Station der deutschen Loango-Expedition. Wir sind daher über den Charakter der Küstenstrecke zwischen Kongo und Kuilu, namentlich durch Pechuel-Loesche, verhältnismäßig gut unterrichtet. Diese Küstenstrecke ist es besonders, an der sich der „großartige Rhythmus und die mannigfach wechselnde Stimme" der Calema (s. die Abbildung, S. 60) beobachten läßt, jener Brandung, die eine Fernwirkung weit draußen im Atlantischen Ozean wütender Stürme ist. Die Calema beeinflußt auch die Küstenformen. Die Thätigkeit der gewöhnlichen Calema ist vornehmlich eine erhaltende und aufbauende, die Sinkstoffe der Flüsse werden ausgebreitet und an den Strand gedrängt. Was aber von der Calema geschaffen worden, wird bei stärkerem Auftreten der Erscheinung durch diese selbst auch wieder zerstört. Bei Landana soll 1865 ein Teil des hohen und festen Vorlandes, ferner ein ausgedehntes Stück Flachland mit Savannen und Buschwald und ein isoliert liegender Laterithügel in wenigen Tagen ein Opfer der See geworden sein, gleichzeitig erfuhr die Mündung des Tschiloango eine Verlegung.

Alle Flüsse dieser Gegend bauen durch ihre eigene Thätigkeit und die der Calema Land auf, besitzen aber kein verzweigtes Delta, weil die Calema meist nur eine Hauptmündung offen läßt, die anderen aber mit Sand verschließt; alle haben aber eine Barre, das „eigenste Bauwerk der Calema". So besteht ein steter Kampf zwischen den Flüssen und jener Brandung, ein steter Wechsel zwischen Aufbau und Zerstörung, und das ganze Landschaftsbild ändert sich deshalb ziemlich rasch. Außer der Calema ist aber auch die nordwärts ziehende Küstenströmung am Aufbau der mannigfachen Nehrungen und Halbinseln dieser charakteristischen Flachlandküste beteiligt.

Der weitaus größte Fluß zwischen Kongo und Niger ist der Ogowe, dessen Quellen nordnordwestlich von denen des Kuilu liegen. Reicht der Ogowe auch nicht, wie man früher zuweilen annahm, in das tiefste Innere Afrikas hinein, so ist er doch ein ansehnlicher Fluß, der dem Koanza mindestens gleichkommt. Er windet sich, oft seine Richtung wechselnd und zahlreiche, zum Teil bedeutende Fälle und Schnellen passierend, durch das Terrassenland und nimmt von Nordwesten den ansehnlichen Ivindo auf. Bei Ndjole, wo die Hindernisse überwunden sind, beginnt eine etwa 350 km lange, Dampfern zugängliche Flachlandstrecke. Weithin breitet sich nun das rötliche Wasser des inselerfüllten, an Seitenarmen und Flußseen reichen Stromes aus. Sehr umfangreich ist das Delta des Ogowe, das viele oft wechselnde Flußverzweigungen hat und mehrere selbständig beginnende Flüsse an sich reißt.

Südlich von der Ogowemündung liegen hinter bald schmäleren, bald breiteren Landschaften mehrere ziemlich große Gewässer, halb Seen, halb Lagunen. Das größte ist der auch mit dem Ogowe in Verbindung stehende Fernan Vaz, ein durch seine großen Inseln und dicht bewaldeten Ufer sehr malerisches Wasserbecken, das drei einst von den kleinen Schiffen der Sklavenhändler gern benutzte Einfahrten vom Meere hat. Das rasch hügelig werdende Hinterland enthält prachtvolle Waldbestände.

Auch der Gabun oder Gabon, dessen Name schon bei Juan de la Cosa vorkommt, galt einst für das Endstück eines sehr großen Flusses. Jetzt weiß man jedoch, daß dieses etwa 70 km in das Innere eindringende Ästuar nur zwei kurze Flüsse, den südlichen Rembo und den nördlichen Komo, empfängt, die französische Geographen gern mit Garonne und Dordogne vergleichen.

Die nördlichsten Flüsse dieser Strecke, der das spanische Gebiet durchfließende Muni, der größere, kataraktenreiche Ejo und der französisch-deutsche Grenzfluß Rio del Campo, der

jedoch nur auf einer kurzen Strecke des Unterlaufes wirklich die Grenze bildet, weiter oben aber zuerst französisch, dann deutsch ist, zeigen keine wesentlich anderen Erscheinungen, als die ausführlicher besprochenen Gewässer südlich vom Äquator bis zum Kongo.

B. Das Klima.

Aus mehreren Gründen ist, wie wir bereits gesehen haben (vgl. S. 67 f.), das westliche Afrika kühler als das östliche. Grenzt auch der für das anstoßende Land so einflußreiche Streifen kühlsten Oberflächenwassers des Atlantischen Meeres, der einen Wärmemangel von 6—8° aufweist, zunächst an Deutsch-Südwestafrika (s. S. 163), so berührt er doch auch noch Angola, und bis zur Mündung des Ogowe ist noch eine gegen Norden zu immer schwächer werdende negative Abweichung nachweisbar.

Vom Cunene bis zum Rio del Campo weht die Luft von dem verhältnismäßig kühlen Ozean als fast beständiger Seewind landeinwärts, aber auch im tiefen Inneren des Kongolandes kommt es nicht zur Bildung eines so starken Wärmeherdes wie in der Sahara und noch im angrenzenden Sudan. Barometerbeobachtungen im Kongogebiete in der Nähe des Äquators haben gezeigt, daß auch in der heißeren Jahreszeit kein erhebliches Gefälle von den Westküsten gegen das Innere des Landes hinein besteht, für die kühlere Jahreszeit findet man sogar an der Küste einen höheren Druck als im Inneren, was eine Verstärkung der Neigung zu abkühlenden Seewinden gerade in der ohnehin kühleren Zeit hervorrufen muß. Jedenfalls scheint sich im Inneren des Kongolandes durchaus keine so erhebliche Barometerdepression in der wärmeren Jahreszeit zu bilden, wie man erwarten möchte. Viel abhängiger vom Sonnenstand als Luftdruck und Wärme zeigen sich die Regenverhältnisse. Das Maximum des Regens tritt fast überall in diesem Gebiete dann ein, wenn die Sonne auf ihrem Wege nach Süden oder Norden den Äquator passiert hat, das Minimum, wenn sie sich am weitesten vom Äquator entfernt. Die Regenmenge ist auch nach europäischen Begriffen nicht allzu hoch, und es gibt manche europäische Station, die ebensoviel oder mehr Regen empfängt, als tropische Orte im Kongostaat oder in den französischen Besitzungen.

Übrigens gilt auch für dieses Gebiet, was im allgemeinen Teil über die großen zeitlichen und räumlichen Unterschiede im Klima gesagt worden ist (S. 73 u. ö.).

Angola hat nach Monteiros noch immer brauchbarer Schilderung und den Ergänzungen von Delannoy ein zwar weder besonders heißes, noch besonders feuchtes, aber doch im ganzen für wenig gesund gehaltenes Klima. In der Stadt Loanda beträgt die Jahreswärme 23,6°, der kälteste Monat ist der August mit 19,9°, der heißeste der Februar mit 26,2°. Der Regenfall erreicht nur 320 mm, der meiste Regen fällt im April und November, der wenigste vom Juni bis September. In der Nähe der Küste weht von der Mitte des Vormittags bis Sonnenuntergang heftiger, bisweilen lästiger Seewind, und die Nächte können empfindlich kühl werden. Die Bewölkung scheint sehr stark zu sein: in der kühlen, regenarmen Jahreszeit sieht man die Sonne oft tagelang nicht, der Himmel ist dann mit einer lichtgefärbten, aber dicken und gleichförmigen Wolkendecke überzogen. Bei Nacht decken dichte, weiße Nebel das Land, alle Thäler und Niederungen überziehend. Die kühle Jahreszeit ist für die neu in das Land kommenden Europäer angenehm, für die alten Ansiedler und die Eingeborenen aber wegen ihrer kühlen, nebligen Nächte bedenklich; auch unter den Negern sind Erkältungskrankheiten dann sehr häufig. Die Regenzeit bringt bei nicht übermäßig häufigen Regen klareren Himmel und wärmere Nächte, so daß sie den meisten willkommener ist.

Im Inneren des Landes verhindert die ansehnliche Seehöhe ein allzu starkes Ansteigen der Temperatur. In der bekannten Station Malansche (1170 m) erreicht die Jahreswärme 20°, der kälteste Monat Juni 18°, der wärmste Monat Januar 21°. Die Monate Mai bis August sind trocken. Es wurden im Jahre 118 Regentage, aber 134 Gewittertage gezählt, so daß die Gewitter, wie auch am unteren Kongo beobachtet worden ist, offenbar häufig ohne Regen auftreten. Bezeichnend ist, daß 64 Nebeltage aufgezeichnet wurden. In Caconda in 1640 m Seehöhe mag der kühlste Monat wohl noch etwas geringere Temperatur haben; die Regenmenge wird hier auf 1534 mm angegeben; es kamen 116 Nebeltage vor, davon auch hier 108 in der trockneren Zeit. Im Inneren gefriert in Höhen über 1000 m in den kühlsten Nächten das Wasser. Eis und Reif werden morgens gelegentlich beobachtet.

An den Zahlen geprüft, macht das Klima Angolas trotz seines im allgemeinen schlechten Rufes keinen ungünstigen Eindruck, und es muß abgewartet werden, ob das harte Urteil Delannoys, wonach eigentlich nur der südlichste Distrikt Mossamedes dauernd von Europäern bewohnt werden könnte, doch nicht später eine Milderung erfahren wird. In der Nähe der größeren Ansiedelungen trägt auch sicher die arge Vernachlässigung der Flußmündungen, Sümpfe und des Meeresufers viel zur Vermehrung der Insektenschwärme und damit zur Ausbreitung der Miasmen und Fieber bei.

Am Unterlaufe des Kongo und an der Loangoküste fließt das Beobachtungsmaterial erheblich reichlicher, da namentlich einige fast als klassisch zu bezeichnende Klimaschilderungen Pechuel-Loesches und A. v. Danckelmans uns eine sehr deutliche Vorstellung von den Witterungserscheinungen in Chinchocho an der Loangoküste und in Vivi am Kongo selbst verschafft haben. Die Station Chinchocho liegt nahe an der Grenze der regenreicheren und der nach Süden hin immer trockener werdenden Strecke der Küste. Am Gabun, den wir vergleichshalber heranziehen, fallen noch 2272 mm Regen, der meiste im März und November, der wenigste im Juli. Vom Juni bis August fehlen auch die Gewitter ganz, aber die Taufälle sind am Gabun bisweilen so stark, daß sie meßbare Niederschläge liefern. Die Bewölkung ist auch hier sehr reichlich, denn Soyaux konnte im Jahre 1881 nur 5 ganz klare Tage zählen, und in den Jahren 1879 und 1880 sollen völlig heitere Tage ganz gefehlt haben. Die Mittel des Jahres betragen 24,5°, des Juli 22,4°, des April 25,4°, und die Extreme sind nur 33,4° und 17,4°; die Hitze ist also keineswegs sehr groß; die Luft wird aber doch wegen der großen Luftfeuchtigkeit oft fast unerträglich schwül. Fast alle Gewitter finden nachmittags oder nachts statt.

In Chinchocho selbst wurden im Mittel nur noch 1082 mm Niederschlag gemessen, doch möge dabei bemerkt sein, daß die einzelnen Jahrgänge gerade hier (vielleicht wegen wechselnder Richtung und Stärke der Meeresströmungen oder ungleichmäßigem Verhalten des kalten Auftriebwassers) sehr verschieden ausfallen. In drei aufeinander folgenden Jahren wurden 1580, 550 und im dritten angeblich nur 200 mm gemessen, so daß unter den Eingeborenen schon Hungersnot und Seuchen ausbrachen. Das Gleiche gilt auch von der Wärme, denn das Jahresmittel für 1874 betrug 23,7°, für 1875 aber 25,1°, und die Augustmonate zeigten sogar eine Differenz von mehr als 2½°. Als Jahresmittel ergab sich 24,4°, die mittleren Extreme waren 35,1° und 14,8°, man sieht also, daß es auch an der Loangoküste recht kühl werden kann. Das Jahr zerfällt nach Pechuel-Loesche in eine gewitterfreie und eine gewitterreiche Zeit; erstere kann auch als die Nebelzeit bezeichnet werden. Gleichförmige weiße Dunstmassen verschleiern dann oft tagelang die Sonne, und namentlich am Morgen ist das Land häufig mit dichtem Nebel bedeckt, der aufsteigend einen feinen Staubregen verursacht. Diese Nebelzeit währt an der

Loangoküste von Ende Mai bis gegen Mitte Oktober. Die Bewölkung ist sehr groß (66 Prozent) und steht in manchem Monate derjenigen in Norddeutschland kaum nach; man zählte nur 23 heitere Tage im Jahre.

Großartig sind an der Loangoküste die Gewitter und auch hier nicht ganz so ungefährlich, wie man früher annahm, wenn auch die Zahl der zündenden Blitzschläge jedenfalls viel geringer ist als bei uns. Pechuel-Loesche zählte einmal in fünf Minuten 297 Blitze, ein anderes Mal „schmetterten von einer etwas niederhängenden Wolke Blitzstrahlen in einer solchen Menge in das Meer hinab, daß man die Erscheinung nicht anders als einen vollständigen Blitzregen nennen konnte" und eine Zählung nicht mehr möglich war.

Auch am unteren Kongo selbst und überhaupt am ganzen Flußlauf ist das Klima weit davon entfernt, die ununterbrochene hohe Wärme und langdauernde Himmelsheiterkeit zu zeigen, die mancher belgische Beamte dort sucht. Die Jahreswärme nimmt von der Kongomündung gegen das Innere allerdings etwas zu, gegen den Äquator hin aber wieder ab, wahrscheinlich wegen der dort besonders großen Bewölkung. So zeigt Vivi eine Jahreswärme von 25,1°, Brazzaville von 27,3°, Bangala von 26°. Die Wärme des heißesten Monates pflegt sich nicht weit von 27° zu entfernen, die des wenigst heißen schwankt zwischen 22° und 25°. Es kommen verhältnismäßig niedrige Temperaturen (12°—15°) vor, und in den Berichten vieler belgischer Beamten findet sich die Bemerkung, daß die kühlen Stunden, gegen die der Europäer hier äußerst empfindlich wird, mehr zu fürchten sind als die heißen, oder daß man froh ist, wenn die Sonne die schweren Morgennebel endlich besiegt hat. Die Wahl hochliegender, dem Wind und der Abkühlung stark ausgesetzter Uferstellen zu Ansiedelungen ist nicht immer die empfehlenswerteste, oft fühlen sich die Europäer gerade an Plätzen, deren Atmosphäre eine gleichmäßigere Wärme beibehält, auf die Dauer viel wohler. Nach Thonner regnet es in der Regenzeit im Durchschnitte jeden zweiten Tag, doch dauert der Regen meist nur wenige Stunden, selten mehr als einen halben Tag.

Die meisten Regenstationen am Kongo zeigen ein Maximum der Niederschläge im April und November, eine kleine Abnahme der Regen im Januar und Februar und die Haupttrockenzeit etwa vom Juni bis September. In Vivi fallen 1041, in San Salvador 988, in Loanda, wie wir sahen, 320 mm. Die Abnahme nach Süden hin bis zu den minimalen Regenfällen des deutschen Küstengebietes ist also ganz unverkennbar. Während der Regenzeit, wenn die Sonne mit ihren heißen Strahlen den nassen Boden erwärmt, ist nach Danckelmans Beobachtungen die Hitze in Vivi zuweilen sehr drückend, und nach Thonner sind in Boma zur Regenzeit die Tage erdrückend schwül, die nächtliche Abkühlung wird aber oft sehr empfindlich. Der schlammige, von sich zersetzenden Stoffen erfüllte Boden pflegt in der Regenzeit eigentümliche starke Gerüche, nach Pechuel-Loesche „Savannengestank", auszuhauchen, die „man nie mehr aus der Erinnerung verliert" und die für das Land höchst charakteristisch sind.

Am unteren Kongo fällt der erste Regen um den 10. September, der letzte um den 18. Mai. Gegen den Äquator hin schrumpft aber die Trockenzeit allmählich zusammen und tritt in Equateurville und Bangala fast gar nicht mehr hervor. An ihr Fehlen knüpft sich die Verbreitung des durch Stanley in etwas überschwenglicher Sprache, durch Graf Götzen und Emin Pascha zutreffender geschilderten großen, düsteren Äquatorialwaldes des Kongo. Was ihn den Reisenden so unheimlich macht, sind hauptsächlich die düstern Wolken des regenschweren Himmels und die langedauernden, oft empfindlich kühlen Morgennebel. Überhaupt ist die Bewölkung auch am oberen und mittleren Kongo sehr stark, schon in Vivi gleich 74 Prozent, im Äquatorialwalde wohl

noch höher. Heiter ist auch die regenfreie Zeit, wo es eine solche gibt, keineswegs, denn auch dann verdunkeln oft gleichförmig graue, tief herabhängende Wolken wochenlang die Sonne. Dagegen hat man während der Regenzeit in den regenfreien Stunden eine klare Fernsicht und schönen Sternhimmel. Dazu kommt, daß sich da, wo eine Trockenzeit besteht, auch die Grasbrände einstellen, die nicht bloß pflanzen- und tiergeographisch, sondern auch meteorologisch von großer Bedeutung sind. Sie erreichen am unteren Kongo ihr Maximum im September und Anfang Oktober. A. v. Danckelman hat berechnet, daß etwa ein Sechstel der ganzen Oberfläche des tropischen Afrika diesen Bränden unterliegt, und daß die Gesamtsumme der verbrannten Pflanzen einem Gewicht von etwa 507 Millionen Tonnen entsprechen würde. Zur Zeit der Grasbrände ist tagsüber der Horizont in einen Rauchschleier gehüllt, nachts dagegen sieht man den Feuerschein selbst. Auch echte Cumuluswolken, in denen elektrische Entladungen stattfinden, werden durch diese Brände erzeugt, ob aber auch lokale Regenfälle, ist noch nicht streng erwiesen, jedoch nach ähnlichen Wahrnehmungen in Amerika wahrscheinlich.

Die Seebrise, welche in Vivi vormittags einsetzt, nachmittags an Stärke zunimmt und sich bei Sonnenuntergang wieder legt, ist für den täglichen Wetterverlauf am unteren Kongo bezeichnend. Auffallend ist die vielfach beobachtete bedeutende Wiederverstärkung der Seewinde in der ersten Hälfte der Nacht.

An den südlichen großen Nebenflüssen des Kongo und auf den hügeligen Landrücken zwischen denselben macht sich die nächtliche Abkühlung besonders stark bemerkbar. Im Hochlande nördlich vom Merusee fand Reichard am Tage eine Temperatur von 30°—32°, während die Nächte sich bis zu 3° abkühlen. In dem waldreichen Katanga beobachtete derselbe Reisende (etwa in Höhe von 1150 m) die niedrigsten Temperaturen der ganzen Reise, + 0,5°; es war ihm unbegreiflich, wie seine kaum bekleideten Leute die Kälte ertragen konnten. Am Tage aber war die Wärme sehr groß. Auch Brasseur hebt hervor, daß in der trockenen Zeit in Katanga scharfe Südostwinde wehen und die Nächte kühl sind. Wasserlachen bedecken sich wohl mit einer Eiskruste, und die Eingeborenen wählen deshalb lieber die niedrigeren Teile des Landes zur Ansiedelung. Hier ist die trockene Zeit gesund, die nasse desto ungesünder.

Wissmann fand die 1400—1500 m hohen Plateaus östlich des Kuango empfindlich kalt, und das beobachtete Minimum von 5°—6° sehr fühlbar. Der Reisende fror unter drei wollenen Decken und hatte steife Finger, bis die Sonne die dicken Morgennebel endlich durchbrach. In Luluaburg, der bekannten, am Lulua in etwa 620 m Seehöhe gelegenen Station, ist die jährliche Wärmeschwankung auffallend gering; während die Mittelwärme 24,3° beträgt, hat der kälteste Monat Februar 24°, die wärmsten Monate Juli und August 24,5°. Man sieht, daß hier die wärmste Zeit der Trockenperiode angehört, doch bleibt abzuwarten, ob sich die große Gleichmäßigkeit bei längeren Beobachtungsreihen aufrecht erhalten lassen wird. Der Regenfall erreicht 1471 mm, aber ganz regenfrei ist auch die Mitte des Jahres, in der es auch gelegentlich hagelt, in Luluaburg nicht. In der Trockenzeit herrscht der Südostpassat, in der Regenzeit wehen vorwiegend westliche und nordwestliche Winde. Es wurden 146 Gewitter aufgezeichnet.

Den Eintritt der Regen- und Gewitterzeit am oberen Kassai hat Wissmann sehr anschaulich geschildert. In der Trockenzeit war der Himmel nie ganz klar gewesen, sondern hatte eine graublaue, aber doch blendende Färbung gehabt, während rings am Horizonte die bräunliche Dunstschicht der Grasbrände lagerte. Die Nächte waren kalt gewesen, die Morgen meist sehr taureich. Gegen Ende August zeigte Wetterleuchten im Norden und Osten das allmähliche Anrücken der Regenzeit an, und nun begannen die Gewitter, die anfangs noch etwas seltener, vom

10. September an aber täglich gegen 4 Uhr nachmittags einsetzten. Auch Wissmann rühmt die gelegentlich gerade während der Regenzeit auftretende klare Fernsicht und den prachtvollen Sternhimmel. Nach Reichards Schilderungen scheinen die Gewitter im Inneren denen an der Loangoküste nicht viel nachzustehen; ein Zählen der Blitze war oft nicht möglich, und ringförmige oder verästelte Blitze oder auch drei bis vier aus einem Punkte geschleuderte Strahlen traten auf. Wissmann bemerkt, daß am Kassai in der vollen Regenzeit fast ohne Unterbrechung ein entferntes dumpfes Rollen des Donners gehört wurde, und des Nachts der Himmel von unausgesetztem Aufleuchten erhellt war. Auch im Kongowald am Lowa erlebte es Graf Götzen, daß der Himmel stundenlang wie in Flammen stand und noch lange nach dem Unwetter ein scharfer Ozongeruch die Atmosphäre durchdrang.

C. Die Pflanzenwelt.

Das Pflanzenkleid des Kongolandes im weiteren Sinne zeigt alle Abstufungen von der baumarmen Savanne bis zum dichten, feuchten Urwald und besonders deutlich eine auffällige Abhängigkeit vom Klima. Wo die Trockenzeiten fast völlig verschwinden und nur noch mehr oder weniger feuchte Monate unterschieden werden können, herrscht der Wald in dichten, aber wohl niemals ganz lückenlosen Beständen, sonst aber die Savanne, und zwar bald als von einzelnen mächtigen Bäumen überragte Grasfläche, bald als sehr lichte Waldung. Vielfach werden die Wasserläufe oder auch nur Streifen feuchteren, in der Tiefe Wasser haltenden Bodens von Galeriewäldern (s. die Abbildung, S. 376) begleitet. Unzweifelhaft vernichten die Grasbrände jährlich eine große Menge von Pflanzen auf den Savannen, geschlossene Waldbestände scheinen sie jedoch hier weniger anzugreifen. Ein sehr großer Teil des Gebietes scheint mindestens seit Jahrtausenden Savanne gewesen zu sein, so daß es zweifelhaft ist, ob wirklich im ganzen Kongogebiete, würde es vom Menschen verlassen, überall der Urwald wieder an die Stelle der Savanne treten würde.

Die belgischen Geographen unterscheiden innerhalb des Kongostaates das westliche Savannengebiet westlich vom 17. Längengrad, das im wesentlichen auch Angola und große Stücke der französischen Besitzungen umfaßt, von dem südlichen Savannengebiet jenseit des 5. Grades südl. Breite. Dieses letztere geht gegen Südosten immer mehr in lichte, häufig parkartige Waldungen über. Ein drittes, namentlich von Galeriewaldungen unterbrochenes Savannengebiet kann im Nordosten am Uëlle angenommen werden. Zwischen das westliche und das nordöstliche Savannengebiet schiebt sich der Wald, während das westliche und das südliche zusammenhängen, da hier die Bedingungen für größere, dicht geschlossene Wälder nicht mehr gegeben sind. Ratzel hatte auf Grund der von Stanley, Wissmann und anderen gelieferten Aufschlüsse das Gebiet des großen Kongowaldes so begrenzt, daß im Süden eine Linie von Nyangwe zum Lulua als Grenze angenommen werden kann, während die Westgrenze anscheinend unregelmäßig vom Lulua nach der Ubangimündung verläuft. Im Osten endet der zusammenhängende Wald am Westrande des großen Grabenbruches, bisweilen aber auch schon vorher; im Norden herrscht er schon in dem klassischen Forschungsgebiete Schweinfurths durchaus nicht unumschränkt, ja er erreicht es kaum. Die neueren und neuesten Reisen haben im allgemeinen gezeigt, daß die wirklich geschlossenen dichten Waldbestände noch kleinere Räume einnehmen, als man früher glaubte, und daß fast überall, wohin man kam, Savanneninseln und parkartige Landschaften in den dichten Wald eingesprengt sind. Man ist vielfach durch den dichten Waldgürtel, der die Ströme oft viele Tagereisen weit einrahmt, getäuscht worden. Umgekehrt enthalten aber auch die Savannengebiete stets kleinere und größere Waldinseln.

In der Nähe der Küste nimmt der Wald ab, wenn wir von der Kongomündung nach Süden gehen, er nimmt dagegen zu, wenn wir, von der Kongomündung nach Norden vorschreitend, uns dem Regenwinkel von Kamerun nähern. Aber auch hier ist es nur ein Waldgürtel, nach dessen Durchschreitung in östlicher Richtung wir schließlich immer die offene Savanne erreichen. Auch die Reisenden, welche in den letzten Jahren vom Kongo aus den Benuë und den Schari erreichten, haben mehr offenes Land als geschlossene Wälder durchzogen. Einen interessanten Versuch hat im Süden des Kongogebietes die Wissmannsche Kassai-Expedition unternommen, indem sie den Anteil der verschiedenen Pflanzenformationen nach Prozenten schätzte. Man fand:

	Grassavanne	Savannenwald	Urwald
Von Malansche bis zum Kuango . . .	17	68	7 Prozent
Vom Kuango bis zum Loange . . .	21	60	14
Vom Loange bis zum Kassai	22	30	20
Vom Kassai bis zum Mukenge	8	40	30

Man sieht also deutlich, wie nach Osten hin die Grassavanne abnimmt und der Urwald zunimmt, ohne jedoch das Übergewicht völlig zu erlangen.

Die Pflanzenwelt der Loangoküste und des nächsten Hinterlandes ist durch die Arbeiten der deutschen Expeditionen verhältnismäßig gut bekannt geworden. Das Bild, das sie hier gewährt, verändert sich zwar in anderen Teilen unseres Gebietes bald in dieser, bald in jener Hinsicht, aber eine ganze Reihe von wichtigen Zügen kehrt überall wieder. So viel haben jedenfalls die vergleichenden Untersuchungen von Durand und Schinz ergeben, daß der Endemismus am unteren Kongo und am Kassai größer ist als weiter im Inneren, und daß der Westen altertümlicher ist als die Mitte des Gebietes, was im ganzen von der Tierwelt gleichfalls gilt. Die Beziehungen zum Kapland sind außerordentlich schwach. Von den etwa 1100 bis jetzt aus dem (politischen) Kongostaate bekannten Pflanzenspezies sind 770 rein afrikanisch; von diesen sind 475 bis jetzt nur im Kongogebiet gefunden worden.

Nach Pechuel-Loesches treffender Schilderung zeigt die offene Landschaft im Loangogebiete nirgends die trostlose Einförmigkeit der Steppe. Allenthalben ragen vereinzelte Sträucher, ausgedehntere Gebüsche, freistehende Bäume und größere Gehölze auf, und in jeder Richtung wird der Horizont durch Waldstreifen eingeengt. Nirgends im Gebiete der Loangoküste nehmen die Grasbestände ununterbrochen den Raum einer kleinen Geviertstunde ein, sondern sind bisweilen so eingeschränkt, daß sie Waldwiesen gleichen. So gibt es alle möglichen Übergänge von der Grasflur bis zum Hochwald. Auf der Grasflur oder Kampine herrschen harte und steife Halmgräser vor, die garbenähnlich aus scharf gesonderten, etwas erhabenen Wurzelstöcken emporsprießen; zwischen ihnen bleibt ein Viertel bis die Hälfte des Bodens vollständig nackt. Man unterscheidet die offene und die geschlossene Kampine; jene enthält lockerer verteilte, schmiegsame Gräser von durchschnittlich 1 m bis nahezu Manneshöhe, die letztere enger gedrängte, steifer und kräftiger aufschießende. Reicherer Blütenschmuck ist der Kampine im allgemeinen nicht eigen; einen Wiesenstrauß wie in der Heimat, sagt der deutsche Reisende, vermag man nirgends zu pflücken. Ein Charakterstrauch der Kampine ist der zählebige, den Savannenbränden trotzende, knorrige und krüppelhafte Strauch Anona senegalensis, der blaugrüne, große, steife Blätter, fleischige, gelbe Blüten und orangegelbe, eiergroße, eßbare Früchte trägt.

Die nächst höhere Pflanzenformation der Savanne, von der ja auch die Kampine nur eine Unterabteilung, einen Untertypus bildet, ist der Busch, den der Mangel an eigentlichen Bäumen vom Buschwalde, das Fehlen der Gräser von der Grasflur unterscheidet. Von Grund

aus verzweigte, 3–5 m hohe Holzgewächse der Oleander- und Proteaceenform, auch wohl der Lorbeer- und Olivenform bilden die Hauptmasse des Busches. Verbreiteter als der echte, meist an die trockeneren Strecken geknüpfte Busch ist der Buschwald, der, allerdings hauptsächlich an den Rändern, eine viel reichere und buntere Vegetation entfaltet. Im Inneren ist geschlossener junger Buschwald oft dunkler als eigentlicher Hochwald, und in ihm tritt das Unterholz zurück, mehr aber noch im eigentlichen Hochwalde. Der Hochwald ist im Loangogebiet und wohl auch in zahlreichen anderen westafrikanischen Gegenden vom Menschen, der gern seine



Westafrikanischer Galeriewald. (Nach Pechuel-Loesche.) Vgl. Text, S. 374.

Pflanzungen auf dem fruchtbaren Waldboden anlegt, schon sehr gelichtet worden. An der Grenze günstiger Regenverteilung erneuert sich der Wald nicht so leicht, wenn die Pflanzung verlassen wird. Auch die Verwaltung des Kongostaates, in dem gerade auf die anscheinend unerschöpflichen Holzvorräte große Hoffnungen gesetzt werden, wird der Frage, wie der Erschöpfung und allmählichen Vernichtung der ohnehin im Westen des Staates nicht dominierenden Wälder zu steuern sei, gewiß bald näher treten müssen.

Der Charakter des Hochwaldes ist ernst, einfach und großartig, während der Buschwald viel größeren Reichtum der Formen und der Gliederung hat. Pechuel-Loesche hält zwar den Hochwald am Kuilu den großartigsten Tropenwaldungen, die er in anderen Erdteilen gesehen hat, für ebenbürtig, bemerkt aber dann doch, daß die Gleichförmigkeit des Kuiluwaldes der gewaltigen Abwechselung z. B. der brasilischen Wälder nicht gleichkomme. Das Laubdach des

Hochwaldes liegt etwa 20 m über dem Boden. Die Hauptmasse des Waldes wird von immergrünen, mit den Wipfeln eng ineinander gedrängten Bäumen gebildet. Darüber hinaus ragen Bäume mit periodischem Laubfall noch bis 30 und 50 m empor. Neben den sehr ungleich dicken Stämmen machen sich Lianen von verschiedenster Stärke, von Bindfadenstärke bis Mannesdicke, in dem dämmernden, feuchten, schwülen Walde sehr bemerkbar. „Sie kriechen in wunderlichen Verkrümmungen auf dem Boden entlang und liegen wie niedergeglittenes Tauwerk um die Stammenden mancher Bäume aufgehäuft; sie umklammern in mannigfaltiger Verschlingung Stämme und Geäst, schwingen sich in luftiger Höhe von Wipfel zu Wipfel oder hängen in wüstem Gewirre herab, wo sie mit dem tragenden Gezweige niedergebrochen sind."

Tritt nun der Reisende aus dem dichten Walde wieder auf die Savanne heraus, so erblickt er vielleicht den riesenhaften Affenbrotbaum oder Baobab (Adansonia digitata), den mächtigsten Charakterbaum des offenen Landes, der uns schon wiederholt entgegengetreten ist. Bei Kinschasa, oberhalb von Léopoldville, steht der größte bisher im Kongostaat bekannt gewordene Baobab, der am Boden einen Durchmesser von 11 m hat (s. die Abbildung, S. 378). Ein anderes Exemplar, das bei Ambrizette in Angola wuchs, soll einen Stammumfang von 27 m gehabt haben. Der Affenbrotbaum braucht Raum, Luft und Licht; im Hochwalde kommt er nicht vor, und sobald sich Buschwald um ihn ansiedelt, zeigt er Spuren des Verfalles und geht schließlich ein. Er ist südlich vom Kongo in Angola noch sehr häufig, nördlich vom Fluß aber viel seltener, doch auf den Savannen des Sudan wieder mehr verbreitet. Die Anwesenheit des langsam wachsenden, ungemein alt werdenden Baumes ist ein sicheres Anzeichen, daß die Verteilung des Waldes und der Savannen schon seit langer Zeit im wesentlichen dieselbe wie heute ist. Vielleicht haben wir es in dem Affenbrotbaum mit einer Pflanze zu thun, die in langsamem Aussterben begriffen ist, da schon vielen Europäern der Mangel an jüngeren Exemplaren auffiel.

Reisen wir am Kongo oder an einem seiner Nebenflüsse aufwärts, so begleiten uns im großen und ganzen dieselben Pflanzenbilder: hier mehr Wald, dort mehr Savanne, hier Pflanzen, welche feuchten, dort solche, die trockenen Boden bevorzugen. In den einzelnen Jahren kann das Bild je nach dem Eintritt und der Mächtigkeit der Regen sehr verschieden sein. Franz Thonner sah am unteren Kongo die Baum- oder Buschsteppe durchaus vorwiegen. Die Thäler jedoch und sonstigen Einsenkungen fand er meistens bewaldet, auch auf den Abhängen sah er hier und da größere Flecke Waldes. Letzterer besteht aber vielfach nur aus niedrigeren Bäumen, zwischen denen zahlreiche Sträucher, Schlinggewächse und Stauden ein üppiges Unterholz bilden. Oberhalb des Stanley Pool überwiegt zunächst auch noch das Grasland und erstreckt sich an beiden Ufern des Kongo bis etwas unterhalb Bolobo. Oberhalb Bolobos aber sind die Kongoufer meist mit Wald bedeckt, der an manchen Stellen riesige Bäume enthält, namentlich nördlich vom Äquator ist die Ufervegetation sehr üppig. Erst zwischen den Stationen Ndobo und Bumba sah Thonner wieder Grasland an den Fluß herantreten. Zwischen dem Kongo und dem Mongalla herrscht der Urwald vor. Wenn auch das ganze Mongallabecken in der Hauptsache wohl bewaldet ist, so tritt doch an seinem Nordrande bereits wieder Grasland auf, und im Norden von Businga soll sich dieses sogar auf zwei Tagereisen dem Flusse nähern.

Das eigentliche Kernstück des großen Kongowaldes im „dunkelsten Afrika" ist von Stanley mit grellen Farben geschildert worden. Spätere Reisen haben aber gezeigt, daß auch dieses allerdings große und nicht nur wegen des schweren Wolkenhimmels, sondern auch wegen der von seiten der feindseligen Waldstämme stets drohenden Gefahren auf den ohnehin vielgeplagten Reisenden gewiß einen unheimlichen Eindruck machende Waldgebiet am Aruwimi und

Ituri seine Lichtungen hat, also kaum eine ganz ununterbrochene Masse darstellt. Indessen ist dieser von Stanley durchzogene Wald, wie Graf Götzen hervorhebt, nicht bloß eine Galeriewaldzone am Aruwimi. Götzen hat sich nicht an den Flußläufen entlang bewegt und doch überall denselben Hochwald gefunden. Aber er nennt ihn „unendlich langweilig“ und lästig wegen der vielen zu passierenden Wasserläufe und Sümpfe; den Eindruck majestätischer Großartigkeit gewann er nicht. Gerade zwei Monate ist der deutsche Reisende, freilich mehr als 300 km südlicher als Stanley, durch ununterbrochenes Waldgebiet gewandert, wobei alles, was mehr als



Der Riesenbaobab in der Faktorei Kinschasa am Stanley Pool, Kongostaat.
(Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 377.

einige Meter vom Reisewege entfernt lag, verborgen blieb. Ähnlichen Schwierigkeiten, wie sie die Reisenden in diesem Kongowalde zu bekämpfen hatten, sind übrigens auch Junker im Mangbattulande und Wissmann östlich vom Sankuru begegnet. Eine eingehende, auch die rein botanischen Ansprüche mehr berücksichtigende Erforschung dieser völlig der westafrikanischen Flora angehörenden Wälder des Inneren hat noch nicht stattgefunden, auch die neuesten Nachrichten von Lloyd und Glorie bringen uns nicht wesentlich weiter. Alle Schilderungen sind in einem wichtigen Punkte unvollständig, indem sie meist nur den Eindruck hervorheben, den das düstere Innere des Waldes und der Waldboden auf den Beschauer machen, dagegen das Aussehen und die Zusammensetzung des Laubdaches in der Höhe viel weniger berücksichtigen.

Im Nordosten, im Gebiete der Niam-Niam, ist die Flora des Kongolandes, wie Durand und Schinz meinen, ziemlich scharf begrenzt, und beim Übergang aus dem Nilgebiet in das des Kongo ändert sich die Pflanzenwelt sehr merklich, namentlich durch das Auftreten der Pandanusarten.

D. Die Tierwelt.

In Wallaces tiergeographischer Übersicht der Erde bildet unser Gebiet einen Teil der westafrikanischen, zur äthiopischen Region gehörigen Subregion, und zur gleichen Subregion gehört dort die Küste bis gegen den Gambia hin samt dem Hinterland. Ein Blick auf Wallaces Karte zeigt deutlich, wie irrtümlich damals noch die Vorstellungen über die Ausdehnung der Gebirge und des Waldlandes in Westafrika waren, und wie auch die Abgrenzung der zoologischen Regionen dadurch beeinflußt werden mußte. Die tiergeographische Grenze zwischen West- und Ostafrika liegt nicht in der Mitte des Kontinents, wo sie Wallace suchte, sondern weiter östlich (s. die Textkarte, S. 96), auch ist es zweifelhaft, ob wirklich das Kongoland mit Oberguinea zusammengestellt werden kann. Darin aber hat Wallace recht, daß diese westafrikanische Gegend auffallende tiergeographische Beziehungen zu Indien und den Sundainseln besitzt, welche in den anderen Teilen des tropischen Afrika weniger hervortreten, in Madagaskar aber wieder bemerkbar werden. Dies gilt sowohl für die Säugetiere als für die Vögel. Bei den Säugetieren ist das „indische Element" durch die menschenähnlichen Affen vertreten, und auch bei den Amphibien finden sich Beziehungen zum Orient auf der einen Seite, daneben aber auch zu der tropischen Region Amerikas auf der anderen. Es gibt Schlangen, die in Amerika, Europa und in der ganzen orientalischen Region einen weiten Verbreitungsbezirk haben, im tropischen Afrika aber auf den Westen beschränkt sind. Auch bei den von der deutschen Expedition an der Loangoküste gesammelten Käfern hat Kolbe eine große Verwandtschaft mit solchen Indiens und der Sundawelt feststellen können.

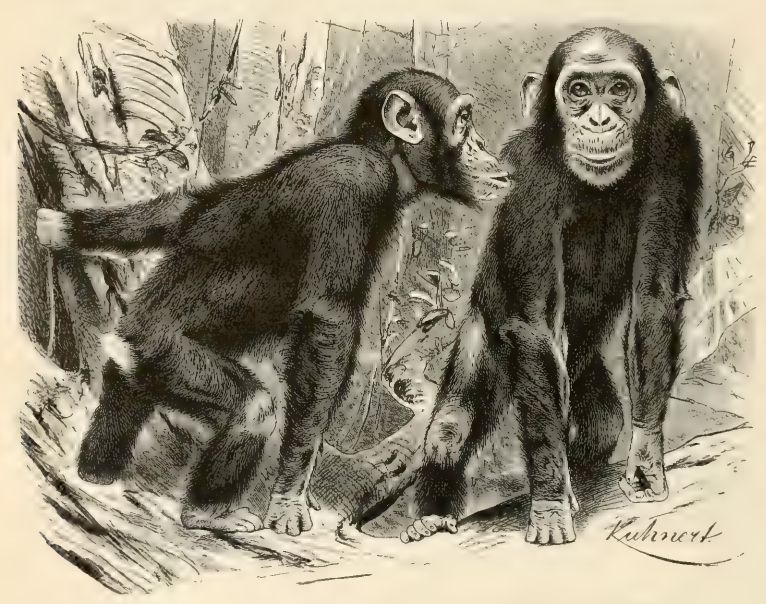
Ist sonach der Gegensatz der ost- und westafrikanischen Tierwelt in Bezug auf die charakteristischen Arten sehr groß, so wird er noch auffallender durch die großen Unterschiede in der Individuenzahl. Alle Reisenden stimmen darin überein, daß das Kongoland im Vergleich zu Ostafrika eine tierarme Region zu nennen ist. Pechuel-Loesche bezeichnet das Flußpferd als das einzige große Säugetier, das wirklich häufig im Kongolande vorkomme; der Elefant ist wohl noch stellenweise häufig, verliert aber immer mehr an Terrain, und die kleinere der beiden Büffelarten, der rote Bos brachyceros, findet sich auch nicht mehr überall.

Max Buchner hat bestimmt behauptet, daß die Fauna des Lundareiches im allgemeinen sehr dürftig und in keiner Tierklasse besonders reich ist. An Wildarmut bildeten die von ihm bereisten Gebiete einen befremdenden Gegensatz zu den früher erwähnten, wenigstens einst sehr wildreichen Gebieten des Südens. Bisweilen zogen gegen 100 Mann von Buchners Karawane auf Jagd aus und kehrten am Abend wieder, ohne eine einzige Antilope gesehen zu haben, obgleich viele frische Fährten vorhanden waren. Das Wild war selten und ausnehmend scheu. Der Reisende sah von Elefanten und Löwen nur Spuren; Nashorn und Giraffe waren den Eingeborenen unbekannte Tiere. Hyänen und Leoparden sind von den Raubtieren noch am häufigsten. Auch Krokodile sind im Inneren selten, häufig dagegen an jedem größeren Gewässer die Flußpferde.

Johnston nennt das Flußpferd (Hippopotamus amphibius) eins der gewöhnlichsten Säugetiere im Kongogebiete, Pechuel-Loesche, dem wir fesselnde Schilderungen des Verhaltens der Flußpferde verdanken, fand es in großen Mengen in den Flüssen der Loangoküste. Auf dem Lukenje beobachtete Tappenbeck Herden von 20—30 dieser schwerfälligen Vierfüßer, die dort eine noch ungestörte Existenz führten. Auch Mense traf am Kuango große Herden von Flußpferden, die zu Dutzenden auf den Sandbänken lagen, ohne den vorüberfahrenden Dampfer auch nur eines Blickes zu würdigen. Allenthalben tauchten die unförmlichen Köpfe

dieser Tiere aus dem Flusse hervor, auf ein unkundiges Auge den Eindruck eines Felsenriffes machend. Der Reisende zählte einmal einen Trupp von 67 Individuen.

An den Flüssen der Loangoküste scheint das Flußpferd, das man wohl mit Recht als das Charaktertier des Kongolandes bezeichnen darf, wenn es auch, wie wir sahen, in anderen Landschaften Afrikas nicht fehlt, sich auch auf dem Lande gut fortzubewegen, ja Pechuel-Loesche fand, daß es an sehr steilen Abhängen, die zu erklimmen ihm selbst nur mit Mühe gelang, aufwärts gestiegen war. Übrigens dürften mit der Ausdehnung der Dampfschiffahrt im Kongogebiet auch hier wie auf dem Nil die guten Tage des Flußpferdes bald zu Ende gehen.



Schimpanse, Troglodytes niger. (Nach der Natur, von W. Kuhnert.) Vgl. Text, S. 382.

Der Elefant (Elephas africanus) ist am unteren Kongo schon recht selten, am oberen Fluß aber und an den Nebenflüssen noch häufiger, doch nicht etwa überall und gleichmäßig verteilt. Nach Johnston sind die Elefanten ein wesentliches Element in der landschaftlichen Szenerie des oberen Stromes gewesen; man sah auf den Inseln des oberen Stromes, auf denen die Borassuspalmen zu Tausenden wachsen, den Elefant besonders gegen Sonnenuntergang sich seinen Weg durch die säulengleichen Baumgruppen brechen und der orangefarbenen Früchte wegen manche Palme vernichten. Man sah ihn auch in der Dämmerzeit nach seichten Stellen im Flusse wandern, um dort zu baden. In der trockenen Jahreszeit bemerkt man ihn häufiger, weil dann die vielen kleinen Waldbäche versiegen und die Elefanten gezwungen werden, den Kongo oder andere größere Wasserläufe aufzusuchen.

Das Hauptinteresse im Kongogebiete nehmen natürlich die großen Affen, der Gorilla und der Schimpanse, in Anspruch. Der weitaus bedeutendere und größere von ihnen ist der Gorilla (Troglodytes gorilla). Schon die Karthager unter Hanno sollen ihn gejagt und sein Fell nach Karthago gesandt haben, was darauf schließen lassen würde, daß der Gorilla damals weiter nach Nordwesten verbreitet war. Es gibt mehrere Nachrichten über diesen Affen aus dem



Zentralafrikanische Termitenhügel. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 382.

16. Jahrhundert, aber erst 1846 wurde der Schädel des Gorilla von dem Missionar Wilson erlangt, der auch zuerst ein lebendes Exemplar sah. Der Grund, weshalb der Gorilla so selten angetroffen wird, liegt darin, daß er seinen Aufenthalt im tiefsten Urwalde nimmt, der in einzelnen Teilen des Kongolandes in der That für den Menschen sehr schwer zugänglich ist. Der Gorilla scheint gegenwärtig nur noch einen kleinen Verbreitungsbezirk zu haben. Er ist in den zwischen dem Äquator und dem 5. Grade südl. Breite liegenden Küstenländern sowie in den westlichen Teilen des angrenzenden Gebirges beobachtet worden. Da er ein echter Waldbewohner

ist, so werden ihm größere Savannenregionen wahrscheinlich ein schwer zu überwindendes Hindernis sein, aber er scheint auch nicht in dem großen zentralen Kongowalde vorzukommen. Dagegen tritt er allem Anscheine nach in dem dichten Waldlande Südkameruns noch auf.

Verbreiteter als der Gorilla ist der Schimpanse (Troglodytes niger; s. die Abbildung, S. 380), der, wahrscheinlich in mehreren Arten, auch noch tief im Inneren, am Luapula und Lualaba sowie am Uëlle, angetroffen wird. Die Individuenzahl der menschenähnlichen Affen, die im übrigen Afrika ganz fehlen, ist wohl sehr gering, so daß auch diese interessanten Tierarten zu denen zu gehören scheinen, deren Erlöschen in absehbarer Zeit zu erwarten ist.

Das Kleinleben der höheren und niederen Tierwelt an der Loangoküste ist von den deutschen Gelehrten vortrefflich beobachtet worden; spätere Reisende haben nichts grundsätzlich Neues hinzufügen können. Immer wieder zeigt es sich, daß nur wenige größere Tierarten wirklich häufig und leicht sichtbar sind; auch Affen gibt es durchaus nicht allerorten, und in verschiedenen Gegenden könnte ein Ansiedler jahrelang leben, ohne auch nur einen einzigen zu Gesichte zu bekommen. Gorillas haben selbst von den Eingeborenen nur wenige jemals erblickt. Auch unter den Vögeln, Amphibien und selbst unter den niederen Tieren sind es immer nur wenige Arten, die so verbreitet und so häufig auftreten, daß sie die Physiognomie der Landschaft mitbestimmen.

Im ganzen werden diese Angaben durch Reisende, die auch das Innere des Landes durchzogen haben, vollauf bestätigt. Franz Thonner fand am Kongo die höhere Tierwelt verhältnismäßig spärlich, die Zahl und Mannigfaltigkeit der Vögel nicht sehr groß, die Schlangen selten. Auch die Käfer sind nicht sehr reichlich vertreten, die Schmetterlinge dagegen scheinen streckenweise sehr zahlreich zu sein; sie kommen besonders in den Lichtungen in der Nähe der Dörfer in großer Zahl und Mannigfaltigkeit vor, und zum Trocknen aufgehängte Wäsche war oft von Hunderten verschiedenartiger Falter bedeckt. Der Savanne des inneren Kongolandes fehlen auch die abenteuerlichen **Termitenbauten** nicht (s. die Abbildung, S. 381).

Auch der große Wald des Inneren kann nicht sehr tierreich sein, wenn auch ein so fleißiger Forscher und Sammler wie Emin Pascha auf seinem letzten Zuge noch manches Interessante zu beobachten wußte. An der Grenze unseres Gebietes aber, sowohl im Nordosten am Uëlle als im Süden in Katanga und am Bangweolosee, geht die Physiognomie der Tierwelt allmählich in die der Nachbargebiete über, und der Reichtum an Arten und Individuen nimmt im ganzen zu.

E. Die Bevölkerung.

Fast das ganze in diesem Abschnitte zusammengefaßte Gebiet gehört noch den **Bantuvölkern** an. Nur an der Wasserscheide zwischen dem Kongo und dem Schari treffen wir schon auf **Sudanneger**, während der Nordosten zum Bereiche der **Niam-Niam** und **Mangbattugruppe**, also der nordostafrikanischen Mischvölker, gehört. Versprengt im Inneren des Kongolandes zeigen sich hier und da sogenannte **Zwergvölker**, die wir so nennen, ohne schon berechtigt zu sein, sie als Trümmer einer Urrasse oder gar als zu den Buschmännern leitende Verbindungsglieder zu bezeichnen.

a) Kleine Völker.

Schon Du Chaillu hatte im Westen auf französischem Gebiete das kleine Volk der **Obongo**, Abongo oder Babongo angetroffen, und zwar am oberen Ngunie unter 2° südl. Breite. Es waren Leute von heller, angeblich schmutziggelber Farbe, 1370–1520 mm groß, „buschmannähnlich", von wildem Wesen, nur mit Grasschurz bekleidet, ein unstet wanderndes Jägervolk,

aber im Besitze von roh gebauten Hütten. Diese Berichte klangen ziemlich unwahrscheinlich, doch gelang es 1874—75 Lenz, die Angaben über die Babongo zu bestätigen; er fand, daß ihre Körpergröße 1320—1420 mm beträgt, und Falkenstein brachte zur Zeit der Loango-Expedition Photographien von Babongoleuten nach Europa.

Unterdessen hatte Schweinfurth 1870 am Hofe des Mangbattukönigs Munsa Gelegenheit gehabt, mehrere Individuen vom Stamme der Akka oder Tikki-Tikki zu Gesicht zu bekommen. Er bestimmte ihre Größe zu etwa 1450 mm; er beschreibt sie als eine kleine, äußerst lebhafte Rasse mit großem, rundem Kopf auf schmalem Halse, breiten Schultern, dürren Armen und Beinen, Hängebauch und hell kupferfarbener Haut. Ihre Wohnsitze lagen am Uëlle. Sie dienten dem Könige Munsa als Soldaten, aber auch als eine Art von Hofnarren und Spaßmachern. Ihre eigentliche Beschäftigung war die Jagd, ihre Bewaffnung bestand aus Bogen und Pfeilen. Schlauheit und Schärfe der Sinne werden an ihnen gerühmt, Bosheit, Rachsucht und Grausamkeit als üble Eigenschaften hervorgehoben.

Schweinfurth bemerkt noch, daß ihm in der Körperbildung besonders bezeichnend erscheinen der unverhältnismäßig große Kopf auf einem schwächlichen und dünnen Halse, ein auffälliges Überwiegen der Länge des Oberkörpers in Verbindung mit langen Armen, ein nach oben zu plötzlich und flach verengerter Brustkorb, dessen untere Öffnung sich übermäßig erweitert, um einem Hängebauch als Halt zu dienen, der selbst bejahrten Individuen das Aussehen arabischer und ägyptischer Kinder verlieh. An den Extremitäten fielen ihm die eckig vorragenden Gelenke, die plumpen, großscheibigen Kniee und die stets mehr einwärts als, wie bei anderen Völkern Afrikas, gerade vorwärts gerichteten Füße auf. Der Gang hatte etwas unnachahmlich Watschelndes, jeder Schritt war von einem Wackeln begleitet, das unwillkürlich alle Glieder durchzuckte. Dagegen fand er die Hände sehr zierlich. Der wechselvolle Ausdruck des Mienenspieles war bei den Akka sehr auffällig, ebenso ein Hin- und Herziehen der Augenbrauen beim Sprechen, verbunden mit außerordentlicher Lebhaftigkeit der Augen, mit Gesten der Hände und Füße und einem ununterbrochenen Wackeln des Kopfes. Nach Schweinfurths Meinung ist die sogenannte Schlauheit der Akka nur der Ausdruck eines Naturtriebes, der seine Freude an Bosheiten hat. Einer der Akka machte sich ein besonderes Vergnügen daraus, nächtlicherweile gefährliche Pfeilschüsse auf Hunde abzugeben.

Schweinfurths Beobachtungen über die Akka wurden durch Gessi, Emin Pascha, Felkin, Junker und Casati bestätigt. Einzelne 25 Jahre alte Individuen hatten nur eine Höhe von 1240 mm erreicht, ältere waren 1350—1400 mm hoch. Als eigenartige Eigenschaften werden ferner dichte verfilzte Haare hervorgehoben, dazu Faltenreichtum der Haut, vorzeitiges Altern und starker Hautgeruch. Es ist wohl kein großes Gewicht darauf zu legen, daß auch bei den Babongo (s. oben) der Name Akoa und Tuka erwähnt wird, was an die Bezeichnungen Akka und Tikki-Tikki für die Zwerge des Uëlle ein wenig anklingt.

Nachdem um dieselbe Zeit durch Livingstone und Cameron Vorstöße in das südliche Kongobecken gemacht worden waren, tauchten auch von dort Nachrichten über kleine Völker auf, die als Batua oder Watwa bezeichnet wurden, und in den achtziger Jahren gelang es auch hier, eine auffallend kleine Rasse unter den Stämmen der Baluba und Bakuba am oberen Sankuru sowie am Bussera aufzufinden; Wolf und Wissmann besuchten die ersteren, von François die letzteren. Die Reisenden stimmen darin überein, daß die kleinen Völker mit vergifteten Pfeilen schossen, äußerst kriegerisch und keinen Annäherungsversuchen zugänglich waren. Beim Weitermarsch wurde man noch lange von dem dumpfen Tone der Kriegshörner und den abgemessenen

Schlägen der Kriegstrommel verfolgt und mit vergifteten Pfeilen aus dem Uferdickicht beschossen. Die Batua wohnten zwischen anderen Stämmen versprengt. Ihre Größe stellte Wolf zu 1400—1450 mm fest, doch fanden sich auch kleinere Individuen von nur 1300—1350 mm Höhe. Regelmäßiger Körperbau, abweichende Sprache, Liebe zur Jagd, Mangel des Ackerbaues und der Viehzucht wurden beobachtet. Hütten in Bienenkorbform, aus Gras errichtet und im Zustande der Verwahrlosung, fand Wolf in der Batua-Ansiedelung Mukabiotu. Aus Höhlen, die in den Boden gegraben sind, schießen die Batua auf die in den Wäldern vorhandenen Elefanten, Büffel und Wildschweine und tauschen an bestimmten Tagen das gewonnene Fleisch gegen andere Lebensmittel, Hausgeräte, Messer und Waffen an die umwohnenden Stämme aus. So entstehen im Urwalde förmliche Märkte. Pygmäen, die Watwa genannt wurden, begegnete auch Kandt in der Nähe der Kirungavulkane, es waren nomadisierende Jäger und Räuber, sie lebten mit ihren Nachbarn in Feindschaft und wurden von ihnen, denen sie bisweilen Kinder raubten, gehaßt und gefürchtet. Die Zwerghaftigkeit dieser Watwa wurde übrigens von den Nachbarn übertrieben geschildert.

Auch Serpa Pinto berichtet von einer kleinen, gelblichen Nation, die am oberen Kuando unter den Amboëlla sitzt und von letzteren Mucassequere genannt wird. Auch dieser Stamm wohnt in den Wäldern, spricht eine angeblich von den benachbarten Idiomen völlig abweichende Sprache, baut keine eigentlichen Hütten, lebt nur von der Jagd sowie von Wurzeln und Früchten, trägt als Kleidung einige Fellstreifen, ist schmutzig gelb von Farbe und benutzt Pfeil und Bogen. Serpa Pintos Ansicht, der dieses Volk ohne weiteres zu den Hottentotten zählt, kann für uns nicht maßgebend sein.

Auf seinem Zug am Aruwimi und Ituri aufwärts traf auch Stanley 1887/88 mit kleinen Stämmen zusammen, die aus dem Dickichte des Waldes heraus die Expedition mit vergifteten Pfeilen beschossen. Er nennt sie Wambutti. Da Stanley von vornherein darauf ausgeht, in diesen kleingewachsenen, bösartigen, vergiftete Pfeile gebrauchenden Waldbewohnern ein besonderes Zwergvolk zu finden, so haben seine Ansichten keine entscheidende Bedeutung, vielmehr deutet alles darauf hin, daß wir es auch hier mit Leuten zu thun haben, die den Negern mindestens sehr nahestehen.

Die Wambutti, d. h. die kleingewachsenen (ein Name, der ihnen von den Stanley begleitenden Sansibariten beigelegt worden sein soll), können wohl als Nomaden des Waldes bezeichnet werden. Ihre Dorflager schlagen sie jedoch in der Nähe der Dörfer der Ackerbauer, etwa 4 km im Umkreis, auf. Es mögen sich um eine größere Lichtung 8—12 solcher Dörfchen befinden, deren Gesamtzahl an Bewohnern 2000—2500 betragen mag. Die Waldbewohner jagen, sammeln Elfenbein und Honig, bereiten Gift und bringen das, was sie erbeutet oder gefertigt haben, den Ackerbauern, von denen sie Feldfrüchte, Tabak oder eiserne Waffen empfangen. Sie dienen den Ackerbauern aber auch als Spione und Warner. Zuletzt hat Lloyd mit den Zwergen des großen Kongowaldes Bekanntschaft gemacht. Er traf bei ihnen starken Bartwuchs, der ihnen ein höchst sonderbares Aussehen verlieh. Stanley und auch Stuhlmann haben zwar nichts von diesen Bärten der Pygmäen erwähnt, wohl aber Emin Pascha; auch den Arabern scheint diese körperliche Eigentümlichkeit wohlbekannt zu sein.

Franz Stuhlmann nahm als Mittelgröße der von ihm beobachteten Akka 1240—1500 mm an, doch hält er über 1400 mm große Individuen nicht für reinblütig. Die Akka zeigen ein Überwiegen des Rumpfes gegen die Beine, die Arme sind normal, Hände und Füße sehr zierlich. Der Kopf ist rundlicher als bei anderen Negerstämmen, die Stirn ziemlich hoch und senkrecht gestellt, die Nase breit, die Mundpartie zeigt oft starken Prognathismus. Die Haare sind

spiralig-wollig und meist bräunlich, selten ganz schwarz. Der Bart scheint schwach entwickelt zu sein, doch bedeckt ein zartes Flaumhaar den ganzen Körper. Der Hautgeruch ist stark, die Hautfarbe hellbraun mit gelbrötlichem Grundton.

Die Akka sind „scheue, hinterlistige und rachsüchtige Waldkobolde" von großer Sinnesschärfe. Alle sind nomadisierende Jäger, ihre Kleider, Geräte und Hütten sind sehr dürftig, Schmucksachen sollen ganz fehlen, auch Tättowierung kommt nicht vor. Die Nahrung besteht aus dem Fleisch, das die Jagd liefert, und aus Feldfrüchten, die von den Feldern der ansässigen Nachbaren geraubt werden. Kannibalen waren die von Stuhlmann beobachteten Akka anscheinend nicht. Bogen und Pfeile bilden die Hauptwaffe: eiserne Pfeile werden eingetauscht, hölzerne, stark vergiftete, selbst gefertigt. Stuhlmann, der freilich an der Arteneinheit des Menschengeschlechts nicht streng festhält, ist geneigt, die Zwergvölker in der That für die versprengten Reste einer früher über große Teile Afrikas und vielleicht Asiens ausgebreiteten Rasse zu erklären.

b) Niam-Niam, Mangbattu.

Wir kommen nun, im Nordosten unseres Gebietes bleibend, zunächst zu den durch Schweinfurths klassische Schilderungen bekannt gewordenen Völkern der Niam-Niam- und Mangbattugruppe.

Der Name Niam-Niam bedeutet soviel wie „Fresser"; er ist dem Volke, jedenfalls seiner Menschenfresserei wegen, von den Dinka und den Nubiern beigelegt worden. Die Niam-Niam selbst nennen sich A-Sande und sitzen von den westlichen Zuflüssen des Nils, dem Rohl und Jei im Osten, bis an den Mittellauf des Schari im Westen. Ihre Südgrenze bildet wohl auf größerer Strecke der Uëlle-Ubangi, ihre Nordgrenze dürfte sich mit der Grenze von Dar Fertit gegen Dar Fur decken. Sie gehören demnach nur teilweise dem Kongostaat an. Die ethnographische Stellung der Niam-Niam ist nicht ganz sicher; jedenfalls sind sie keine reinen Neger, sondern stark gemischt, was sich schon in der rötlichen, keineswegs schwarzen Hautfarbe und den Gesichtszügen ausspricht. Auch E. de Martonne meint noch, daß es kaum etwas Unsichereres gebe, als den Ursprung der Niam-Niam. Durch ihren mäßig hohen Wuchs, ihre hellere Hautfarbe, ihre Vorliebe für die Jagd und für Fleischgenuß unterscheiden sie sich ebensosehr von den Bantu wie von den Nilnegern, von den ersteren jedoch, wenigstens was die Bantu des Kongolandes betrifft, wie uns scheinen will, immer noch weniger als von den letzteren. Die reinen Niam-Niam stellen gleichsam nur eine dünne Schicht in ihrem Lande dar; die rassenreinsten wohnen im Westen, und von dort mag vielleicht die Einwanderung in das heutige Gebiet begonnen haben. Hier ist auch das Volk noch am geschlossensten und von der Zertrümmerung in zahlreiche kleine Gruppen weniger betroffen als im Osten, wo die Makraka, wohl die östlichsten Vorposten der ganzen Völkergruppe, noch durch ihren Jägersinn an die reineren Niam-Niam erinnern. Auch die am Nil unterhalb Dufile wohnenden Madi oder Amadi werden von einigen noch zu den Niam-Niam gerechnet. Zwischen dem Mbomu und dem Uëlle hat einst ein großes Reich der Niam-Niam bestanden, von dem aber heute kaum noch Spuren übrig sind. Mancher hat bei den hellfarbigen Niam-Niam natürlich auch an die Fulbe gedacht, doch berechtigt uns bis jetzt noch nichts, eine Beziehung zwischen beiden Gruppen anzunehmen.

An der Peripherie des Gebietes der Niam-Niam sitzen gemischte Stämme, zu denen auch die Bongo im Osten, die Kredj im Norden und besonders die Mangbattu im Süden zu zählen sind; sie alle haben nur zum Teil die Merkmale der Niam-Niam. Diese Merkmale sind:

bedeutende Körpergröße, bis zu 1800 mm, starke Behaarung, breiter Kopf, große mandelförmige Augen, dicke Augenbrauen, ausgeprägte Muskulatur und auffallende Länge des Oberkörpers. Die Hautfarbe wird sehr verschieden angegeben: hellrötlich, braunrot, schokoladenbraun, was gleichfalls auf starke Mischung hindeutet. Die Niam-Niam tättowieren sich ziemlich viel, besonders im Gesicht und über dem Nabel, bemalen sich mit schwarzen Farben und feilen die Zähne spitz. Außerdem führen z. B. die Bongo große Holzpflöcke in die durchlöcherte Unterlippe, was als Stammesmerkmal gilt. Auch werden Nasenflügel, Nasenscheidewand, Ohren, Ohrlappen und Oberlippe durchbohrt und mit Kupferringen, Klammern und Pflöcken, kupfernen Nägeln, Strohhalmen und Knochenstücken durchzogen. Die Niam-Niam pflegen ihr Haar in Zöpfe zu flechten (s. die nebenstehende Abbildung), die bisweilen strahlenförmig vom Kopf abstehen und durch einen Reifen verbunden werden, so daß das Ganze einem Heiligenschein gleicht. Sie bekleiden sich mit Fellen und Häuten und lassen ein Stück Fell oder einen Leopardenschwanz von dem Rücken herabhängen, so daß sie von weitem den Eindruck geschwänzter Menschen machen, was zu zahlreichen Mythen unter den umwohnenden Völkern Veranlassung gegeben hat. Häufig tragen sie eine vierkantige Strohmütze und Ringe um Arme, Hals und Beine.



Ein Niam-Niam. (Nach der Natur, von Buchta.)

Ihre **Behausungen** bestehen aus Strohhütten meist von Kegelform, teilweise auch von eigentümlicher, oben abgeplatteter Gestalt, und zeigen überhaupt weit größere Mannigfaltigkeit als die ihrer Nachbarn. Ihre Hauptbeschäftigung bildet der **Ackerbau**, vor allem der Anbau von Eleusine, Sesam, Erdnüssen und Tabak. Sorghum und Mais sollen fast ganz fehlen. Viel Korn wird zur Bierbereitung verwandt; auch sind diese Völker starke Raucher und pflanzen um ihre Behausungen viel Tabak an. Wegen des ausgedehnten, wenn auch im Vergleich zu dem der Mangbattu einförmigeren Ackerbaues machen die Länder der Niam-Niam den Eindruck gut kultivierter Gegenden, die Viehzucht hingegen tritt sehr zurück; Rinder, Schafe und Ziegen sind selten. Die Fleischnahrung wird meistens durch Jagd gewonnen.

Die Niam-Niam und ihre Nachbarn tragen ausgezeichnete **Waffen**. Ihre Speere, Lanzen aus Kupfer und Eisen, Wurfmesser und eiserne Dolche, Bogen und Pfeile fertigen sie selbst an; namentlich haben die Bongo eine intensive Eisenindustrie. Als Schutzwaffe führen die Niam-Niam meterlange, runde, ovale oder viereckige Schilde aus Haut und Flechtwerk, die häufig mit Mustern in Form eines Kreuzes geschmückt sind. Weitere Industrieprodukte sind Thonwaren, Geflechte verschiedener Art, Holzschnitzereien und Musikinstrumente.

In ihrem Familienleben weichen die Niam-Niam und die Bongo von den umwohnenden Stämmen ab, da sie sich weder so früh verheiraten wie diese, noch auch ihre Frauen durch Kauf erwerben; vielmehr werden die Ehen durch die Häuptlinge vermittelt und sind meistens kinderreich. Polygamie und Prostitution sind auch hier üblich. Ein sittlicher Fehltritt der Sandefrau wird vom Manne häufig am Verführer mit dem Tode bestraft. An Stelle der Todesstrafe werden bisweilen Verstümmelungen aller Art ausgeführt, hauptsächlich Abhauen beider Hände oder nur der Finger, Abschneiden der Ohrmuscheln, der Nase oder der Lippen.

Bei einzelnen der mächtigen Niam-Niamfürsten lernte W. Junker manche alte Sitten kennen, die sich bei den Niam-Niamstämmen nördlich vom Uëlle schon mehr verwischt haben. Dahin gehört eine liebevolle Verehrung der fürstlichen Vorfahren, mit denen fast religiöser Kultus getrieben wird. Auch eingefangene Sklaven werden bisweilen diesem Kultus geopfert. Die regierenden Fürsten lassen sich häufig durch Träume und Visionen, in denen ihnen ihr verstorbener Vater erschienen ist, zu Kriegszügen u. s. w. bestimmen.

Besonders ausgebildet ist bei den Niam-Niam und den Mangbattu die Menschenfresserei, welcher gefallene Feinde, hilflose Gefangene, Personen ohne Verwandtschaft und solche, die eines plötzlichen Todes gestorben sind, zum Opfer fallen. Und wie oft anderwärts, so sind auch hier die Gründe für diese Gewohnheit teils der Wunsch, sich die Kraft der gefallenen Gegner anzueignen, teils abergläubische Ideen, teils auch Blutgier. Weder die Niam-Niam noch die Mangbattu machen ein Hehl aus ihrer Anthropophagie, sondern sie verspeisen die Toten öffentlich unter Beigabe einer Mehlspeise und reichlichen Bieres.

Schweinfurth hat die bei keinem Weiler der Niam-Niam ganz fehlenden, zur Befestigung der Jagd- und Kriegstrophäen dienenden Pfähle beschrieben, an welchen die Dorfbewohner die Beweise ihrer Tapferkeit zur Schau stellen. Schädel von Antilopen aller Art, von Meerkatzen, Pavianen, Wildschweinen, von Schimpansen, sowie auch Menschenschädel fanden sich bunt durcheinander an die Äste der Votivpfähle gespießt. In der Nähe der Wohnhütten fand der Reisende Mengen von menschlichen Knochen mit deutlichen Spuren der Einwirkung der Messer und Beile. An den Ästen der benachbarten Bäume waren hin und wieder Arme und Füße in halb skelettiertem Zustand aufgehängt, die öfters die Luft in weitem Umkreise verpesteten.

Nach Schweinfurths Ansicht übertrifft der Kannibalismus der Mangbattu den aller bekannten Völker in Afrika, doch haben sich seitdem am mittleren Kongo und seinen Zuflüssen beachtenswerte Konkurrenten gefunden. Da die Mangbattu im Süden ihres Gebietes von einer Anzahl dunklerer, im ganzen auf niedrigerer Kulturstufe stehender und daher verachteter Völker umgeben waren, so bot sich ihnen immer die willkommene Gelegenheit, sich auf Kriegs- und Raubzügen mit hinreichend großen Vorräten von dem hoch geschätzten Menschenfleisch zu versorgen. Das Fleisch der im Kampfe Gefallenen wird auf der Wahlstatt verteilt und in gedörrtem Zustande zum Transport nach Hause hergerichtet. Die lebendig Eingefangenen treiben die Sieger erbarmungslos vor sich her, gleich einer erbeuteten Hammelherde, um sie später einen nach dem anderen ihrer wilden Gier zum Opfer fallen zu lassen. Die erbeuteten Kinder verbleiben angeblich als besonders delikate Bissen der Küche des Königs.

Die Mangbattu (Monbuttu) sind im ganzen noch etwas heller als die Niam-Niam, erinnern etwas an den semitischen Typus und haben auch in ihrer Sprache viele nordostafrikanische Wörter. Die nicht selten hellhaarigen Mangbattu bereiten ihre Kleidung aus den Rinden eines Feigenbaumes und färben dieselbe rot. Außerdem bemalen und tättowieren sie ihren Körper ausgiebig. Die Frauen (s. die Abbildung, S. 389) tragen häufig nur ein größeres

Blatt oder ein Stück Rinde als Schamschurz und schmücken sich das Haar mit Kämmen und Haarnadeln. Beide Geschlechter bauen aus eigenem und fremdem Haare große cylinderförmige Chignons, auf welche die Männer ebenfalls cylindrische Strohhüte setzen.

Ihre Wohnungen sind nicht kegelförmig, sondern rechteckig, zum Teil von bedeutender Größe und meistens besser ausgestattet als die der Niam-Niam (s. die beigegebene Tafel „Ein Dorf der Mangbattu“). Der nicht unbedeutende Ackerbau der Mangbattu erstreckt sich besonders auf den Mais, schwach ist die Viehzucht entwickelt. An Haustieren besitzen sie Hunde, Hühner und halbwilde Schweine. Ihre Kunstfertigkeit ist groß; sie verfertigen Bettstellen, Schemel, Sessel, Eßplatten, große Schüsseln und Tragkörbe, ferner Beile und Hacken und endlich bis zu 12 m lange Boote, auf denen sie sogar Rinder und Pferde fortschaffen. Obwohl sie die Drehscheibe nicht kennen, stellen sie doch ausgezeichnete Thongefäße her, auch sind sie erfahren im Schmieden von Waffen und Schmucksachen. Ihre Waffen bestehen aus Schilden, Speeren, Lanzen, Pfeilen, Bogen und Wurfwaffen mit Widerhaken und Blutrinnen, doch fehlen ihnen die Wurfmesser der Niam-Niam.

Politisch waren sie bis Ende der sechziger Jahre unter fünf Häuptlinge, deren bedeutendster der bekannte Munsa war, geteilt; seitdem ist aber ihr Land den arabischen Sklavenhändlern zum Opfer gefallen. Munsas großer Hüttenpalast, dessen riesige Größe einst das Erstaunen Schweinfurths erregte, ist längst zerstört. Wie man nicht leugnen kann, sind sowohl Niam-Niam als Mangbattu, trotz ihrer großen Schattenseiten, vielen der benachbarten Negerstämme überlegen.

c) Das Lundareich.

Wir müssen nun weit in die südlichen und südwestlichen Teil des Kongogebietes wandern, um abermals staatenbildende Stämme zu finden, die zwar einzelne Anklänge an südafrikanische Entwickelungen zeigen, aber doch auch viel Eigenes, sonst nicht Anzutreffendes bieten. Indessen sind auch diese Staaten in den letzten Jahrzehnten sehr in ihrer Macht vermindert worden und zum Teil ganz zerfallen.

Das berühmte Lundareich hat seinen Namen von dem Volke der Kalunda oder Balunda, einem Bantustamme, dessen Wohnsitze um den oberen Kassai und Lulua gruppiert sind. Das Gebiet wird auch nach seinem Beherrscher das Reich des Muata Jamvo genannt, und zwar ist Muata Jamvo ein Titel, der auf die Könige nacheinander übergeht. Muata heißt Herr, Jamvo ist ein Eigenname; es scheint also eine ähnliche Übertragung stattgefunden zu haben, wie im römischen Reiche mit dem Namen Cäsar. Das Lundareich konnte bis 1890 als eine der wenigen stabilen Größen Afrikas aufgefaßt werden. Sicher bestand es schon Ende des 16. Jahrhunderts, als man Sklaven an die Küste brachte, die von dem großen Reiche des Inneren erzählten. Außer portugiesischen Händlern, welche 1846 und 1870 nach dem Reiche des Muata Jamvo vordrangen, sind als Erforscher der Engländer Cameron (1874 75) und die Deutschen Buchner (1880), Pogge (1885), Wissmann, Wolf, Müller und v. François, ferner der Belgier Michaux zu nennen.

Feste Grenzen hat das Lundareich wahrscheinlich niemals gehabt. Der bisherige Bestand umfaßte das Land zwischen dem Kuango im Westen, dem Lubilasch im Osten und dem Oberlaufe des Kassai im Süden. Im Norden bildete eine Linie, die zwischen Kuango und Kassai dem 6. Grade südl. Breite parallel läuft, die Grenze; dann folgte dieselbe dem Kassai aufwärts bis zum 8. Grad und zog hierauf östlich. Gegen den Lualaba hin schwankte sie beständig.



Ein Dorf der Mangbattu mit Vorratshäusern.
(Nach Schweinfurth.)



Zeitweise sandte das Land des Kasembe zwischen dem oberen Lualaba und dem Bangweolosee Tribut an den Muata Jamvo. Auch im Nordosten bestand ein eigentümliches Verhältnis zu dem Reiche des Kasongo. Zwischen dem Kassai und dem Lubilasch sitzen dagegen die volkreichen Stämme der Baluba, Baschilange, Bakuba u. s. w., über welche das Lundavolk keine Oberhoheit mehr ausübte.

Die *Verfassung* des Lundareiches war insofern eine sehr merkwürdige, als zwei Herrscher nebeneinander regierten, und zwar der Muata Jamvo und die Lukokescha, eine offiziell unverheiratete Frau. Zwischen beiden Würdenträgern bestand das eigentümliche Verhältnis der Gleichberechtigung, gegenseitiger Ergänzung und der Notwendigkeit gegenseitiger Bestätigung ihrer Würde. Die Wahl eines Muata Jamvo, die aus der Mitte der Söhne des vorigen Königs und seiner Hauptweiber erfolgte, würde ungültig gewesen sein, wenn sie nicht von der Lukokescha bestätigt worden wäre. Genau dasselbe Verhältnis fand auch bei der Lukokescha statt, die ebenfalls aus den Töchtern des vorigen Muata Jamvo und seiner Hauptweiber genommen und ihrerseits vom Muata Jamvo bestätigt werden mußte.



Eine Tochter des Mangbattukönigs Munsa. (Nach einer Photographie von Buchta.) Vgl. Text, S. 387.

Die *Lukokescha* galt offiziell für unverheiratet, hatte aber eine Reihe von Männern und darunter einen Hauptgatten, der als Weib bezeichnet wurde, um die herrschende Stellung der Lukokescha nicht anzutasten. Sie hatte einen besonderen Hofstaat und eigene Bezirke im Lande, aus denen sie Einkünfte bezog. Der Muata Jamvo und die Lukokescha zusammen wurden von Hauptwürdenträgern, den Kanna-Pumba, umgeben, von denen vier den Muata Jamvo sowohl als die Lukokescha wählten. Außerdem gab es eine Aristokratie, die der Kilolo, zu denen die königlichen Prinzen und viele Häuptlinge gehörten. Großen Einfluß auf die Regierung hatten die Volksversammlungen, in denen unter Umständen Maßregeln des Muata Jamvo stark kritisiert und gemißbilligt wurden. Kriegszüge, Zauberveranstaltungen, überhaupt alle wichtigen Reichsangelegenheiten pflegte der Muata Jamvo in der Versammlung öffentlich zu verkündigen; Raubzüge und Sklavenjagden sowie Handelsexpeditionen spielten eine große Rolle unter den Staatsgeschäften des Lundareiches. Der Muata Jamvo besaß sogar Kroninsignien, nämlich einen Armring (Lukano), einen Busch von roten Papageienfedern, einen Brustschmuck aus Metall und Perlen, ein Zepter und einen Teppich. Auch ein Erbbegräbnis der Dynastie gibt es an dem heiligen Orte Ensai, wo die früheren Muata Jamvos bestattet liegen.

Das Volk der Lunda ist ohne Zweifel ein *reines Bantuvolk*, wenn auch aus zahlreichen Stämmen desselben zusammengeschmolzen, denn von den Kioko im Westen, den Babisu im Osten und dem Volke von Lobale im Süden hat es mancherlei Bestandteile in

sich aufgenommen. Die Edlen des Reiches scheinen von hellerer Farbe zu sein als die unteren Stände.

Die Kleidung besteht aus europäischen Baumwollenstoffen, die von der Westküste eingeführt werden, und zwar sind die Frauen gewöhnlich weniger bekleidet als die Männer. Als Schmuck dienen Leopardenfelle, allerlei absonderliche Haartrachten, Kupfer- und Eisenringe sowie durch die Nasenscheidewand gesteckte Rohrstäbe. Die Wohnungen haben meist die Form von Backöfen mit Grasdächern, die bis auf die Erde herabreichen. Diese Hütten sind nur 2 m hoch. Hauptstraßen, durch Thore abgeschlossen, durchziehen die Dörfer. Zauberhütten stehen meistens im Wald oder auf der Savanne außerhalb der Dörfer.

Die Hauptbeschäftigung der Lundavölker bildet der Ackerbau; dieser umfaßt besonders Maniok, Bataten, Erdnüsse, Yams, Bohnen, Mais, Hirse, Zuckerrohr, Ananas, Tabak, Baumwolle, Hanf; Bananen werden weniger häufig angebaut. Die Viehzucht ist spärlich; fast nur die Großen, vor allen der Muata Jamvo, besitzen Rinder, Schafe, Ziegen, Schweine, Hühner und Hunde. Getrunken wird Hirsebier und Palmwein. Geräte, Waffen und Musikinstrumente haben wenig Eigenartiges. Als Verkehrsmittel dient die sänftenähnliche Tipoya (s. die Abbildung, S. 131).

Nach dem Tode jedes Muata Jamvo wird die Residenz (Mussumba) verlassen und eine neue erbaut, jedoch immer innerhalb der Ebene zwischen den Luluazuflüssen Luisa und Kalangi; von einer festen Hauptstadt kann man sonach nicht sprechen. Nach Michaux befindet sich der Herrschersitz jetzt am linken Ufer des Luele, östlicher als derjenige, welchen einst Pogge besuchte. Die jeweilige Hauptstadt ist in der Regel sehr ausgedehnt und enthält außer der großen Gruppe der Wohngebäude des Herrschers solche der Lukokescha, der Höflinge, Würdenträger, Adligen und des Volkes. Buchner schätzte damals aber die Volksmenge nur auf 2000. Größer war der von Michaux besuchte Hauptort, dessen Einwohnerzahl der Reisende auf 30,000 veranschlagte.

In den letzten Jahren ist das Lundareich, das nach dem Grenzvertrag von 1894 teils dem Kongostaat, teils Angola zugewiesen ist, übrigens bereits 1890 die belgische Oberhoheit anerkannt hatte, in tiefen Verfall geraten. Hieran trugen sowohl innere Zwistigkeiten als die Raubzüge unbotmäßiger Vasallen oder der Nachbarvölker, in neuester Zeit z. B. der obengenannten Kioko, die Schuld. Der mächtige, an der Wasserscheide zwischen Kongo und Sambesi hausende Häuptling Kangombe machte fast alljährlich, gut mit Feuerwaffen versehen, Einfälle und verheerte unter unglaublichen Grausamkeiten, deren Zeuge der englische Missionar Arnot wurde, ganze Provinzen.

d) Völker und Staaten südöstlich und nordwestlich vom Lundareiche.

An das Lundareich grenzte einst im Südosten das des Muata Kasembe, welches dem Lundareiche nur gelegentlich Tribut zahlte. Die Hauptstadt, einfach Kasembe genannt, die ihren Platz ebenso wie die des Lundareiches häufig wechselte, lag zwischen dem Meru- und dem Bangweolosee, zur Zeit Livingstones nahe am südöstlichen Ufer des ersteren, und war sehr ausgedehnt, da sie aus lose aneinander gereihten Komplexen von Hütten bestand. Aber schon in den sechziger Jahren ging das in früheren Zeiten, als man von diesen Gegenden noch wenig wußte, oft gewaltig überschätzte Reich des Kasembe durch die Grausamkeit des damaligen Häuptlings so stark abwärts, daß es kaum noch 1000 Krieger aufbringen konnte, während früher 20,000 Mann vorhanden gewesen sein sollen.

Auch das Reich von Katanga, das den westlichen Teil des Kasembereiches an sich gerissen hatte, ist seit dem Tode des grausamen Tyrannen Msiri tief herabgesunken. Um 1890

hatte der angebliche Kupferreichtum Katangas die Aufmerksamkeit der Belgier auf sich gezogen, so daß mehrere Expeditionen dorthin veranstaltet wurden. Msiri war anfangs entgegenkommend, suchte aber dann Ausflüchte und zögerte, dem Verlangen von Stairs und Bodson zu entsprechen und sein Land unter den Schutz des Kongostaates zu stellen. Im Verlauf der immer erregter werdenden Verhandlung tötete der Belgier Bodson den Häuptling durch einen Revolverschuß, hatte aber die kühne That gleichfalls mit dem Leben zu bezahlen. Die meisten Unterthanen Msiris haben sich seitdem wieder unabhängig gemacht, und nur wenige erkennen noch die Autorität seines Sohnes an.

Nördlich von den zuletzt genannten Gebieten blühte das Reich des Kasongo in der von den Warua bevölkerten Landschaft Urua. Es erstreckte sich von den Grenzen des Lundareiches östlich bis gegen den Tanganyika und von 8° bis 5° südl. Breite, d. h. bis in die Nähe von Nyangwe und über den Lukuga hinaus. Dieses Reich war dem Lundareich ähnlich, seine Herrscherfamilie auch mit derjenigen von Lunda stammverwandt. Es war in viele Distrikte geteilt, deren jeder von einem Statthalter (Kilolo) regiert ward. Außerdem beanspruchte der Kasongo die Herrschaft über mehrere Stämme am Tanganyika sowie über die Waguha und über Usambi am oberen Lomamiflusse. Der Kasongo nahm göttliche Ehren für sich in Anspruch.



Ein Mrua. (Nach Stanley.)

Die Religion der Warua besteht aus einem Ahnenkultus: der Verehrung eines mächtigen Götzen, der als Gründer der Dynastie gilt. Derselbe ist sehr gefürchtet, hat eine Fetischhütte als Aufenthalt und wurde sogar mit einer Schwester des regierenden Kasongo vermählt. Die Kleidung der Warua besteht gewöhnlich nur aus einem Schurze, ihre Haartracht dagegen ist sehr verschiedenartig; ein Beispiel ist obenstehend abgebildet. Die Residenz des Kasongo bestand zu Camerons Zeit aus einer ziemlich großen, von einem Pallisadenzaun umhegten Menge runder, oben spitz zulaufender Hütten, in deren Mitte eine ebenso gebaute große Halle stand. Der Einbruch der arabischen Sklavenhändler und die Kämpfe zwischen diesen und den Belgiern haben auch dieses Staatswesen völlig erschüttert. Schon 1893 mußte ein großer Teil der Bevölkerung in die Wälder flüchten oder sich in die Höhlen der Kalkgebirge zurückziehen. Der Aufstand am oberen Kongo 1898/99 dürfte die Reste der hier bestehenden größeren staatenartigen Gebilde vollends über den Haufen geworfen haben, so daß wohl auch hier zum Vorteile der Belgier eine so weitgehende Zersplitterung eintreten wird, wie sie im größten Teile des Kongostaates sowie in den anstoßenden portugiesischen und französischen Gebieten bereits zu finden ist.

Der große Kongowald scheint nur in seinem nördlichen Teile die sogenannten Zwergstämme zu enthalten. Graf Götzen kam auf seinem Marsche vom Kivusee zum Kongo zuerst in das Land Butembo, das als „ein Muster jammervoller und erbärmlicher Kleinstaaterei" bezeichnet wird und von arabischen und Manyemabanden ganz ruiniert war. Manche Gruppen der Watembo, wie die Wanyasaiko, sind von kleiner Gestalt, offen, freundlich, dem Ackerbau zugethan und im Besitze von geschickt befestigten Wohnplätzen. Dann folgte Mikaschi, das große Dorf Kawarewares, der hier im Lande der Walegga wenige Jahre vorher einen eigenartigen Sklavenstaat gegründet hatte, dessen herrschende Völkerschicht aus Manyema und anderen bestand. Man trieb dort Reisbau, Weberei, Töpferei; die Walegga befanden sich im Zustande der Unterworfenen. Noch weiter westlich traf Götzen viele Anzeichen einer offenbar erst kürzlich vernichteten Kultur, während nun alles in Verwirrung und beginnender Umgestaltung war.

Auf portugiesischem Boden hat früher ein größeres Reich südwärts vom unteren Kongo bestanden, das alte Königreich Kongo, dessen Bewohner ein äußerliches Christentum angenommen hatten. Es hat sich längst in seine Teile aufgelöst, und obwohl der Häuptling noch jetzt den stolzen Titel eines katholischen Königs des Kongo und seiner Zuflüsse trägt, erstreckt sich seine Macht vom Hauptorte Mbanzi oder San Salvador aus doch nur noch über einen kleinen Bezirk. Auch das Christentum war bis auf die letzte Zeit stark im Rückgange begriffen und überhaupt so wenig tief eingedrungen, daß es z. B. die Polygamie nicht hatte verdrängen können.

Weiter südlich wohnt die wichtige Gruppe der Bundavölker, die fast bis zum Cunene reichen und sowohl die Küstenebenen als auch die Vorstufen der inneren Tafelländer besetzt halten. Ihre Sprache ist weit verbreitet und gilt als eine Art allgemeinen Verständigungsmittels, namentlich bei den Handelsreisen ins Innere. Es hat sich eine Mischrasse portugiesisch-afrikanischer Art herausgebildet, deren Mitglieder als Ambakistas und Bihenos bezeichnet werden; im Besitz eines stark ausgeprägten Sinnes für den Handel, waren sie es vorzugsweise, die schon vor Jahrzehnten weite Züge in das Innere unternahmen, allerdings vielfach im Interesse des Sklavenhandels. Alle Mischlinge und diejenigen Bantu, welche mit den Portugiesen in näherer Beziehung stehen, werden von diesen wohl als Pretos, d. h. „Dunkelfarbige", die ganz unabhängigen, „wilden" Stämme aber als Negros bezeichnet.

e) Verschiedene Völker im inneren Kongostaat.

Unter den bisher noch nicht genannten, ganz oder vorwiegend im Kongostaate wohnhaften Völkergruppen sind die verschiedensten Kulturtypen vertreten. Es gibt Fischer- und Ackerbauvölker, friedfertige, anscheinend in den Organismus des Kongostaates schon ziemlich fest eingefügte Völker neben solchen, die bei der ersten Gelegenheit zu immer neuen Aufstandsversuchen schreiten. Ganz zu trauen ist den wenigsten dieser Völker, und barbarische Gebräuche, namentlich aber die Anthropophagie, werden offen oder verstohlen selbst in der Nähe der Dampferrouten und der belgischen Stationen noch ausgeübt.

Auf den Inseln und am linken Ufer des unteren Kongo wohnen die Mussorongo, ein Fischervolk, während auf dem rechten Ufer die Kakongo und nördlicher die Mayombe sitzen. Wiederum auf der Südseite wohnen die Bakongo, die vor der Erbauung der Kongobahn häufig als Lastträger gebraucht wurden und meist an dem Fehlen zweier Schneidezähne im Oberkiefer kenntlich sind. Alle diese Völker sind einander sehr ähnlich, da durch den früheren Sklavenhandel und die oft durch ganz geringfügige Umstände veranlaßten Wanderungen und Verschiebungen der Stämme die Unterschiede sehr verwischt worden sind. Zintgraff meint, daß man sich am

unteren Kongo vergebens nach einer gewissen Originalität in den Anschauungen, Sitten und Gebräuchen umsehe. Die Neger am unteren Kongo sind, gleichfalls nach Zintgraffs Beobachtungen, ziemlich wohlgenährt und von guter Mittelgröße; bei den Muschikongos auf dem Süduser kann man wirklich schöne, imposante Negerfiguren finden.

Von den Ogowe-Quellen bis zum Stanley Pool und streckenweise bis Bolobo wohnen die Bateke. Sie sind hier die Herren der Kongoufer, beschäftigen sich fast alle mit Handel und Schiffahrt und zeichnen sich angeblich durch etwas dunklere Hautfarbe vor den übrigen Bantu aus. Andere Volker des mittleren Kongostaates sind die Bayanzi aufwärts vom Kassai, thätig, handeltreibend und für manche Stämme in Sitten und Gebräuchen ein Gegenstand der Nachahmung, dann die Balolo am Ruki und die gutbegabten Bangala am Strom abwärts von der Mongalamündung, die Wauters als die wahren Kruleute des Inneren bezeichnet hat, sowie die Bapoto und die Basoko. (Vgl. auch das nebenstehende Bild eines Häuptlings vom mittleren Kongo.)



Ein Häuptling vom mittleren Kongo. (Nach Stanley.)

Im Gebiete des Uëlle und Ubangi sitzen zahlreiche Stämme, denen, ähnlich wie ihren nordöstlichen Nachbarn, der Kannibalismus noch besonders tief im Blute steckt. Der Bischof Augouard, der auf einer Missionsstation tief im Inneren verweilte, pflegte sich wohl den Bischof der Menschenfresser zu nennen. Wir erwähnen nur die Bansa, die Gobu, die ein wenig an Nubier und sogar an Semiten erinnernden Banziri und die schon den Niam-Niam näherstehenden Sakara.

Im Osten zwischen dem Lomami und dem Tanganyika haben die Araber mit ihrem rücksichtslosen Vorgehen eine besonders große Völkerverwirrung angestiftet. Da wohnen die hochgewachsenen, tapferen, kannibalischen Batetele zwischen dem unteren Lubefu und dem Lualaba. Nördlich vom Lukuga wohnen die gefürchteten, in den Wirren der letzten Jahre oft genannten Manyema (s. die Abbildung, S. 117). Vor etwa 30 Jahren begannen Araber aus Sansibar sich in ihrem Lande festzusetzen, wichtige Orte, wie Nyangwe und Kasongo, entstanden. Die hellbraunen, gutgewachsenen Manyema lieferten den Arabern das erwünschte Soldatenmaterial für ihre Raubzüge, und dieser Umstand sowie ihr Kannibalismus hat die Manyema mit Recht übel verrufen gemacht; als geistig tiefstehend darf man sie aber nicht bezeichnen.

Besonders gut bekannt geworden sind die zwischen dem Kassai und dem Sankuru wohnenden Stämme der Baluba, von denen die Baschilange nur eine Unterabteilung bilden.

L. Wolf schildert die sprachliche und durch ihre Wandersagen von den Baluba abweichenden Bakuba als schön und kräftig gebaute Wilde. Ihre Bekleidung besteht ausschließlich in einheimischen, aus der Palmfaser kunstvoll gewebten Hüfttüchern, die sie ebenso wie ihre Finger- und Zehennägel rot zu färben pflegen. Das Fehlen der beiden oberen Schneidezähne, die beim

Eintreten der Mannbarkeit herausgeschlagen werden, ist ein allgemeines Stammeszeichen. Die Waffen dieser Stämme sind mit großer Sorgfalt und Kunstfertigkeit gearbeitet, und alle ihre Sachen tragen den Stempel des Eigenartigen und Ursprünglichen. Die Dörfer und Felder sind gut gehalten, ja es werden sogar kleine eingefriedigte Gärten erwähnt. Die Feldarbeit liegt den Frauen ob.

Auch die Baschilange und die schon einmal genannten Kioko zeichnen sich nach von François durch geschickten Feldbau aus. Nebenbei betreiben die Stämme am Tschuapa und Kassai in



Fankrieger, Westafrika. (Nach Du Chaillu) Vgl. Text, S. 395.

ausgiebigster Weise den Fischfang, für den sie sich zweckmäßige Anlagen gemacht haben. Als gute Jäger und Händler sind unter anderen auch wieder die Kioko bekannt. Sie sind zwar klein, aber außerordentlich lebhaft und energisch. Als Schmiede haben sie kaum ihresgleichen.

Aus dem Gesagten geht schon hervor, daß die geistigen Fähigkeiten aller dieser Völker nicht gering sein können. Wissmann hat die Baschilange eine Nation von Denkern genannt, denen das Wort „warum" immer auf der Lippe schwebe. Die Werke ihrer kunstfertigen Hände verbreiten sich durch den Handel weit in die umliegenden Landschaften. Bateman bezeichnet sie als ehrenhaft, tapfer und zuverlässig, auch scheint die Stellung der Frauen hier besser zu sein als gewöhnlich. Übrigens zerfallen alle Stämme in so viele Untergruppen, daß diese günstigen Urteile keineswegs auf sämtliche zutreffen können.

f) Fan, Mpongwe und andere nordwestliche Stämme.

Auch auf französischem Gebiete macht sich die Vielheit der Stämme, die wohl alle Bantu sind, sehr geltend. Bantu sind auch die Fan, die Pahouins der Franzosen, allerdings mehr der Sprache als der Physiognomie nach. Die Völkergruppen sind auch hier durch neuerliche Wanderungen und Verschiebungen sehr durcheinander gewürfelt worden. Die Fan und vor ihnen die Bakalai sind aus dem Inneren nach der Seeküste vorgedrungen, und die Bavili und andere gehen vom unteren Ogowe aus nach dem Kongo vor. Die Bakalai kamen mehr vom Südosten, die Fan von Osten und Nordosten. Die Bakalai sind jetzt zumeist am linken Ufer des Ogowe und am Unterlaufe des Ngunie zu finden; sie waren einst Jäger und Eisenarbeiter, haben sich aber neuerdings mehr dem Handel zugewendet, so daß ihre Sprache in einem großen Teile des Ogowebeckens als Verständigungsmittel gilt.

Noch merkwürdiger sind die schon genannten Fan (s. die Abbildung, S. 394), von denen man um 1820 zuerst hörte, und die 20 Jahre später am Gabun noch wenig gekannt waren. Jetzt sind sie in ziemlich großer Zahl bis an den Gabun und Ogowe und stellenweise an die Küste vorgedrungen. Sie werden als hellfarbig, bärtig, hochgewachsen, ernsthaft und intelligent geschildert. Anderseits waren sie auch arge Kannibalen und sind es zum Teil wohl noch heute. Dies und einzelne sonstige Übereinstimmungen haben dazu geführt, die Fan als weitversprengte Verwandte der Niam-Niam zu betrachten.

Die Mpongwe am Gabun sind echte Bantu; ihre Sprache ist weitverbreitet, ihr Gebiet aber ist gegen früher von den aus dem Inneren nachdrängenden Stämmen eingeschränkt worden. Sie gelten als begabt, aber träge. Vom Kuilu bis zum Kongo wohnen hauptsächlich die Bafiote, welche die Portugiesen Kabindas nennen; diese schließen sich schon mehr den Kongostämmen an und haben früher auch zum Königreiche Kongo gehört. Sie sind im ganzen thätig und intelligent und widmen sich dem Handel und der Industrie des Bootbaues. Tief im Inneren des französischen Gebietes treffen wir ähnliche, unter sich sehr verschiedenartige, vielfach aber dem Kannibalismus stark zugewandte Stämme, wie im Nordosten des Kongostaates. Von Norden her aus dem Sudan begann, gerade als die Franzosen in dieses am längsten verschlossene Gebiet Mittelafrikas eindrangen, der arabische Einfluß sich stärker und verhängnisvoll für einzelne Expeditionen geltend zu machen; das wachsende Ansehen der Europäer hat hier aber solche Zeiten der Verwirrung, wie sie am oberen Kongo eintraten, verhindert.

F. Staaten und Kolonien.

a) Die portugiesische Besitzung Angola.

Noch immer ist ein bedeutender Teil der westafrikanischen Küste mit ihrem Hinterlande portugiesischer Besitz. Dieses große, gewöhnlich unter dem Namen Angola zusammengefaßte Gebiet hat einen Umfang von 1,315,460 qkm. Die Volksmenge ist nicht leicht genau zu ermitteln und wird daher sehr verschieden angegeben. Während der „Gothaische Hofkalender" die Zahl von 4,180,000 bringt, schlägt das diplomatische „Vademecum" des Grafen Kinsky die Gesamtbevölkerung nur auf 2,400,000 an, und H. H. Johnston hielt (allerdings 1885) 3 Millionen für die richtigste Zahl. Die Anzahl der Weißen beträgt angeblich nicht viel über 4000, nach dem amtlichen „Annuario estatistico" jedoch 12,285; außerdem sind aber viele Mischlinge vorhanden.

In den letzten Jahrzehnten hat Portugal den früher kaum beachteten Besitz nicht nur eifersüchtig festgehalten, sondern sogar noch zu erweitern gesucht. Zwar mußte der Traum von

einem großen, von einem Meere zum anderen reichenden portugiesischen Kolonialreich endgültig aufgegeben werden, aber bei der Abgrenzung des neuen Kongostaates gelang es Portugal, die Südseite der Kongomündung und auch ein kleines isoliertes Stück der Küste nördlich vom Kongo, den später zu betrachtenden Distrikt von Kabinda, zu erhalten, und neuere Verträge mit dem Kongostaat und England (zuletzt am 20. August 1896) brachten einige Erweiterung im Südosten. Aber der reelle Wert der Landschaften des Inneren ist zur Zeit für Portugal sehr gering.

Das Küstenland ist in wirtschaftlicher Beziehung von der Natur zwar nicht besonders glänzend, aber auch nicht ärmlich ausgestattet. Die tropische Üppigkeit läßt allerdings hier schon nach; nur der Norden des Landes wird noch ausreichend bewässert, der Süden gegen die deutsche Grenze hin ist ziemlich dürr. Er ist aber etwas gesünder als der Norden. Im mittleren und nördlichen Teile der Kolonie können noch manche tropische und subtropische Gewächse mit Erfolg gebaut werden, vor allem Kaffee und Zuckerrohr. Namentlich der Kaffeebau, den vielfach auch die Eingeborenen betreiben, ist lohnend. Kaffee wird auch ausgeführt, wogegen der gewonnene Zucker im Lande selbst verbraucht wird und den Bedarf noch nicht einmal zu decken scheint. Ausgeführt werden außerdem Palmöl, Palmnüsse, Kautschuk, Erdnüsse und etwas Elfenbein, im ganzen für etwa 16—17 Millionen Mark, während die Einfuhr, meist europäische Waren, etwa 13—14 Millionen Mark Wert erreicht.

Weite Gebiete im südlichen Teile des Landes und auf den Hochflächen des Inneren sind vielleicht für Viehzucht geeignet. Streckenweise kommt aber die Tsetsefliege vor, und eingeführtes europäisches Vieh scheint das Klima Angolas im ganzen schlecht zu ertragen; selbst Hunde und Katzen sollen ausarten. Einige Mineralschätze, besonders Kupfer, mögen vorhanden sein, aber das Klima, der Arbeitermangel, der niedrige Preis des Minerals und die weite Entfernung der Fundstätten von der Küste haben Bergbauunternehmungen bisher nicht zur Blüte kommen lassen. Der Süden des Landes verdankt dem kalten Auftriebwasser der Küste nicht bloß ein verhältnismäßig kühles Klima, sondern auch bedeutenden Fischreichtum des Meeres.

Alle diese Hilfsquellen aber sind verhältnismäßig spät und noch ohne rechte Energie in Angriff genommen worden. Was bis vor wenigen Jahrzehnten in Angola vorzugsweise blühte, das war einmal der Tauschhandel mit den Stämmen des tiefen Inneren, der auf bestimmten Karawanenstraßen und mit großer Heimlichkeit und Handelseifersucht betrieben wurde, und dann der Sklavenhandel. Die beiden wichtigsten ins Binnenland führenden Straßen gingen von Loanda und Benguella aus. An der ersteren liegen das seiner Hitze wegen verrufene Dondo am Koanza, Pungo Andongo (oder Ndongo) und Malansche, alles Orte, die in den älteren Reiseberichten öfters erwähnt werden. Die südlichere Route von Benguella aus, die z. B. Cameron auf seinem Wege von Nyangwe zur Küste benutzte, führt zu dem Hochlande von Bihé und weiter zu der Wasserscheide zwischen Kassai und Sambesi. Früher waren diese beiden Straßen Hauptrouten für den Transport der Sklaven nach der Küste, doch hat das Eingreifen der europäischen Mächte und der Umschwung der Verhältnisse in Amerika den früher in sehr großem Maßstabe betriebenen Sklavenhandel allmählich gelähmt; als jedoch keine Sklaven nach Amerika mehr ausgeführt werden konnten, scheint längere Zeit noch eine Art von Sklavenhandel nach den portugiesischen Guineainseln bestanden zu haben: Cameron berichtet, daß 1875 von Mossamedes aus solche Transporte stattfanden, und noch 1890 wurde in Kapstadt ein verdächtiges Schiff angehalten. Mit dem Sklavenhandel erlitt natürlich auch der übrige Handel auf den Binnenstraßen, der z. B. das Lundareich mit europäischen Zeugen und anderen Artikeln versorgt hatte, eine große Schädigung, und ein bedeutender Teil der handeltreibenden Bevölkerung

Angolas mußte neue Erwerbsquellen aufsuchen. Man darf also kaum über die geringen Kulturfortschritte Angolas, die immerhin noch größer waren als die in Moçambique, scharf urteilen.

Einen Ersatz für den Mangel schiffbarer Ströme, die auch in Angola meist in Stromschnellen von dem Tafellande herabstürzen, hat man in der Erbauung von Eisenbahnen gesucht, die freilich zunächst nur Sackbahnen bleiben können. Von Loanda aus geht jetzt eine Eisenbahn in vielen Windungen über das Tafelland bis zum rechten Ufer des Lucallaflusses, sie soll bis Malansche verlängert werden. Die Bahn erreicht 842 m Höhe, durchzieht schöne Landschaften



São Paulo de Loanda in älterer Zeit. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 398.

und ist im ganzen gut gebaut, hat aber rund 100 Millionen Mark, d. h. 275,000 Mark pro Kilometer, gekostet. Man befährt sie in zwei Tagen mit Übernachtung in Zenza. Auch bei Benguella war schon eine Eisenbahn nach dem Vororte Catumbella vorhanden, ist aber, wie es scheint, wieder außer Betrieb gesetzt worden; mehrere neue Linien sind projektiert. Die Gesamtlänge der im Betriebe befindlichen Bahnen betrug 1899: 393 km. An Telegraphenlinien waren 1898: 1299 km in Betrieb, was verhältnismäßig noch nicht viel ist, aber es sind doch die drei wichtigsten Küstenstädte an das Welttelegraphennetz angeschlossen. Postanstalten gab es 1896: 57, die Zahl der in Angola bleibenden Sendungen überstieg 350,000, und die Einnahmen der Post waren schon etwas höher als ihre Ausgaben. Die Verbesserung und Vermehrung der Dampferlinien an der ganzen afrikanischen Westküste ist auch Angola mit zu gute gekommen. Dagegen schließt der Staatshaushalt der Kolonie für 1899/1900 mit einem Fehlbetrag von 1,110,000 Mark ab bei einer Einnahme von ungefähr 5 Millionen Mark.

An der Küste liegen einige alte und verhältnismäßig gut gebaute Städte, die jedoch mit Ausnahme der südlichsten, bisher keinen angenehmen Aufenthalt für Europäer gewährten. Unter den nördlichsten Küstenorten tritt der ziemlich lebhafte, aber höchst ungesunde Handelsplatz Ambriz hervor. Man verschickt von hier, wenn auch nicht in sehr großen Mengen, Erdnüsse, Kautschuk, Adansonienbast zur Papierbereitung und neuerdings besonders Kaffee. Ambriz liegt auf dem Gipfel einer Anhöhe, die von den Meereswellen bespült wird. Oben wohnen die Weißen; ein Zickzackweg führt zur Küste hinab. Die öffentlichen Gebäude befanden sich nach der vielleicht heute nicht mehr ganz zutreffenden Schilderung Serpa Pintos in ziemlich kläglichem Zustande: die Wohnung des höchsten Beamten war wenig besser als eine Scheune und stellte einen lebensgefährlichen Aufenthalt dar, auf dem Friedhofe wurden die bei Tage beerdigten Leichen nachts die Beute der Hyänen.

Die Hauptstadt São Paulo de Loanda (s. Abbildung, S. 397), der Sitz des Generalgouvernements, vielfach bloß Loanda genannt, ist durch einen für eine afrikanische Kolonie stattlichen Dom ausgezeichnet. Die alte, schon 1576 gegründete Stadt gilt als sehr ungesund, soll auch kaum mehr als 15,000 Einwohner besitzen und war ganz besonders am Sklavenhandel beteiligt. Dann folgt Novo Redondo, das gleichfalls bis vor kurzem als ein Hauptplatz des Sklavenhandels galt, und das wichtigere Benguella, eine malerische, umfangreiche, mit hübschen Gärten versehene und von dichtem Wald umgebene Stadt. Früher kamen große Karawanen aus dem Inneren hierher, die in den großen, von bedeckten Galerien umgebenen „Patios“ oder Höfen ihren Tauschhandel trieben. Die meisten Häuser an den sehr regelmäßigen Straßen haben nur ein Stockwerk und sind aus Ziegeln erbaut, die an der Sonne getrocknet sind. Benguella besitzt keinen eigentlichen Hafen, sondern die Schiffe müssen weit ab vom Ufer ankern. Die Stadt hat eine hübsche Kirche und einen anmutig gelegenen eingezäunten Friedhof. Die Wohnungen der europäischen Bevölkerung sind auf allen Seiten von den Hütten der Neger umgeben. Von Benguella aus wird zumeist Gummi und Elfenbein verschifft; namentlich den Gummihandel beherrscht es so weit, daß es 1897: $^{17}/_{28}$ alles aus Angola ausgeführten Gummis auf seinen Markt bekam, etwa 1,700,000 kg, dazu auch an 300,000 kg Wachs. Neuerdings trifft mit jedem Dampfer weiteres kaufmännisches Personal für die aufblühende Handelsstadt ein, so daß nach einem deutschen Konsulatsbericht bereits Wohnungsnot herrschen soll.

Der Hauptort des Südens ist das erst 1840 entstandene Mossámedes (s. die Abbildung, S. 399). Die von nacktem Sand umgebene, nur wenige Gärten und Pflanzungen besitzende Stadt hat zwei lange, der Küste parallel laufende Hauptstraßen und wird von verhältnismäßig vielen Weißen bewohnt, die sich unter anderem mit der Ausfuhr von Fischen nach den benachbarten Küstenplätzen und nach São Thomé beschäftigen und als Rückfracht das hier natürlich sehr gesuchte Brennholz einführen. Außerdem wird Gummi und Vieh ausgeführt. Mossámedes ist auch der Hafen für eine Anzahl sehr langsam aufblühender Ansiedelungen im Inneren. Unter diesen ist Humpata zu erwähnen, weil sich in seiner Umgebung Buren niedergelassen haben, die bis hierher auf ihren Wanderzügen gekommen waren. Sie hatten bereits begonnen, Wechselheiraten mit den Portugiesen einzugehen und die portugiesische Oberhoheit anerkannt, aber sie wurden durch die Steuerpolitik der Portugiesen zum Teil veranlaßt, sich wieder über den Kunene zurückzuziehen, und nur wenige von ihnen sind im Lande geblieben.

Weniger wichtig als die Küstenstädte sind die portugiesischen Ansiedelungen und Stationen im Inneren des Landes. Ist es für die Portugiesen ein Vorteil, daß unter den Negerstämmen

des Inneren eine große Zersplitterung herrscht, so ist doch auch die portugiesische Autorität meist sehr gering gewesen. Ein großer Teil des Hinterlandes konnte längere Zeit hindurch als ziemlich unabhängig gelten, und selbst Bihé war von den Portugiesen nicht dauernd besetzt. Die Zahl der (selten reinblütigen) Weißen auf den Stationen des Inneren ist gewöhnlich gering: soll doch selbst von Ambriz nach Loanda kein weißer Mann zu Lande gehen können, weil der Häuptling von Musullu ihm fast unter den Kanonen des Forts von Ambriz den Durchgang



Landungsplatz von Mossamedes. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 398.

versagen würde. Die Fruchtbarkeit einzelner Striche wird aber sehr gerühmt, so daß die Anlage von Pflanzungen in größerem Maßstabe sich wohl lohnen würde, vorausgesetzt, daß die Verbindungen mit der Küste verbessert werden.

Im ganzen befindet sich Angola gegenwärtig in einem Übergangsstadium: die alten überlebten Zustände lassen sich nicht mehr aufrecht erhalten, den Anforderungen der Gegenwart kann man sich aber nur langsam anpassen. Es ist aber gewiß übertrieben, wenn behauptet wird, daß Angola nicht viel weiter gekommen sei, als es im 16. Jahrhundert war, nur daß die Eingeborenen infolge der Berührung mit den Weißen sich neue Laster angeeignet hätten. Die Verbesserung der Verkehrswege dürfte noch auf lange Zeit eine der Hauptaufgaben der Kolonialregierung sein.

b) Der Kongostaat.

Wohl die merkwürdigste Staatenschöpfung neuerer Zeit auf afrikanischem Boden ist der Kongostaat. Mag man im einzelnen noch so viel daran auszusetzen finden, er bleibt doch in seiner Art bewunderungswürdig, und es ist bezeichnend, daß belgische Politiker und Schriftsteller, welche den Kongo in der Absicht besuchten, Material zu ihren Anklagen gegen die Kongoverwaltung und die belgische Regierung zu sammeln, voll von Erstaunen über das trotz aller Fehlgriffe hier in wenigen Jahrzehnten Geleistete zurückkehrten.

Der Kongostaat kann in der Hauptsache eine Schöpfung des gegenwärtigen Königs der Belgier, Leopold II. (sein Bild s. S. 401), genannt werden, der schon im Jahre 1861 in einer Schrift: „Die Vollendung des Werkes von 1830", auf die Notwendigkeit der Erwerbung belgischer Kolonien hingewiesen hatte. In den Jahren 1866—75 hatten in fast allen Teilen Afrikas, wie wir früher gesehen haben, so viele bahnbrechende Expeditionen stattgefunden, daß auch weitere Kreise dadurch gefesselt wurden und allmählich zur Beschäftigung mit afrikanischen Fragen gelangten. So konnte, gut vorbereitet, im September 1876 auf Einladung des Königs der Belgier in Brüssel eine Versammlung der angesehensten Geographen und Reisenden Europas zusammentreten, die zur Bildung der Internationalen Afrikanischen Association führte. Diese hatte den Zweck, Zentralafrika, und zwar zunächst von der Ostküste aus, zu erforschen und den Handel mit dem Inneren zu beleben.

Diese Gründung geschah also, bevor Stanley den Kongolauf entdeckte. Nachdem aber im November 1877 die ersten rohen Skizzen von Stanleys Kongofahrt bekannt geworden waren und die geographische Welt in Aufregung versetzt hatten, beschloß Leopold II., den Wasserweg des Stromes zu benutzen und das Innere nun hauptsächlich von Westen aus zu erschließen. Der König zog Stanley selbst zu seinen Zwecken heran und bestimmte ihn zum Leiter einer neuen großen Expedition, die am Kongo Stationen gründen und das Kongogebiet kultivieren sollte. Den Plan zur Erreichung dieses Zweckes bearbeitete das in Brüssel am 25. November 1878 gegründete Comité d'Études du Haut Congo.

Als Stützpunkt für das großartige Unternehmen gründete der 1879 ausgesandte Stanley (sein Bildnis s. S. 41) im September die Station Vivi unterhalb der letzten Stromschnellen. Aber erst Ende 1880 gelang es ihm, die letzteren zu umgehen und oberhalb derselben, im Februar 1881, eine zweite Station, Isanghila, zu gründen, von der aus der Kongo befahren werden konnte. Im Mai 1881 ergab sich ein passender Platz für die Station Manjanga am zweiten Endpunkte der Schiffbarkeit des Flusses, aber erst im November 1881 war der Stanley Pool erreicht. Als jedoch hier zur Anlage einer vierten Station geschritten werden sollte, fand Stanley daselbst bereits Erfolge eines Nebenbuhlers vor, des Franzosen Savorgnan de Brazza, dem es gelungen war, vom Ogowe her an den Kongo vorzudringen. Brazza hatte bereits 1879 mit dem Häuptling der Bateke einen Vertrag abgeschlossen, durch den das rechte Kongoufer an Frankreich abgetreten wurde. Infolgedessen besetzte Stanley das linke Ufer des Stanley Pool und legte daselbst am 29. November 1881 die Station Léopoldville an, von welcher aus dann das ganze linke Ufer des Kongo mit Hilfe eines auf dem Stanley Pool zusammengesetzten, mit ungeheurer Mühe über das Plateau, wo heute die Eisenbahn läuft, geschafften Dampfers mit Stationen besetzt wurde. Außerdem erwarb Stanley die Küste von Loango bis nach Sette Kama unter 2½° südl. Breite, und 1882—83 errichteten seine Unterbefehlshaber am Kongo selbst die Stationen Kimpoko, Kwamouth, Bolobo, Lukolela, Ngombe, Äquatorville, Lulongo, Bangala,

Upoto, Aruwimi und Stanleyfalls, von denen seitdem manche wieder aufgehoben, verlegt oder anders benannt worden sind.

Unterdessen hatte sich das Comité d'Études du Haut-Congo in eine Association Internationale du Congo verwandelt, die gewöhnlich abgekürzt mit A. I. C. bezeichnet wird. Sie betrieb als solche die Gründung eines Staates, der von den Mächten anerkannt werden sollte, damit nicht zum Schaden der Belgier eine andere Macht am Kongo ein Kolonialreich gründen könnte. Durch diese Pläne reizte die Kongogesellschaft aber zwei Staaten, welche in der That Anrechte auf Teile des Kongobeckens zu haben glaubten. Portugal hatte längst den Unterlauf des Kongo und die ganze Küste bis 5° 12′ südl. Breite beansprucht, und Frankreich ließ durch Brazza auch das linke Ufer des Kongo zwischen dem Stanley Pool und Kwamouth reklamieren. Infolgedessen geriet die Association ins Gedränge und suchte von den Mächten dringend Anerkennung ihres Besitzes zu erlangen, die ihr auch 1884 zuerst von den Vereinigten Staaten von Nordamerika zu teil wurde.



Leopold II., König der Belgier. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 400.

Nachdem Deutschland zu einer Konferenz eingeladen hatte, auf der die verschiedenen Ansprüche geprüft werden sollten, trat am 15. November 1884 in Berlin die Kongokonferenz zusammen, die in der That zum Ausgleich mit Frankreich und Portugal sowie zur Anerkennung der Association führte. Freilich mußten seitens der letzteren große Opfer gebracht werden: Frankreich gegenüber mußte sie auf die Loangoküste und das ganze rechte Kongoufer von Manjanga an aufwärts verzichten und alle daselbst errichteten Stationen bis auf eine aufgeben. Außerdem hatte Frankreich schon im April ein Vorkaufsrecht im Fall eines Verkaufs der Besitzungen der Association erworben und verpflichtete sich erst 1895, den Fall eines Verkaufes an Belgien nicht einrechnen zu wollen. Portugal war noch hartnäckiger als Frankreich und wollte die ganze Küste behalten, begnügte sich aber schließlich mit der Südseite der Mündung und einem isolierten Landstück an der Loangoküste, so daß der Association wenigstens die Nordseite der Mündung mit einem angrenzenden Küstenstreifen verblieb, im ganzen eine Küstenlinie von 37 km, höchst unbedeutend für das riesige, nach dem Inneren zu immer mehr anschwellende Landgebiet.

Immerhin war jetzt, nicht zum kleinsten Teil durch die wohlwollende Mitwirkung Deutschlands, die größte Gefahr beschworen, welche das junge Kongounternehmen seit seinem Bestehen bedroht hatte. Am 23. Februar 1885, kurz vor dem Schlusse der Kongokonferenz, konnte der Präsident der Association, Strauch, erklären, daß nun alle Mächte das neue Staatswesen, das sich Unabhängiger Staat des Kongo (État Indépendant du Congo) nannte, anerkannt hätten. In demselben Jahr übernahm der König der Belgier nach erteilter Genehmigung der belgischen Kammern die Würde eines Souveräns des neuen Staates. Schon zu Anfang des nächsten Jahres wurde der Regierungssitz des neuen Staates von Vivi nach dem günstiger gelegenen Boma verlegt.

Der neue Staat war nun gegründet und anerkannt, aber ein großer Teil seines Gebietes war erst noch zu erforschen, ja sogar zu entdecken. Dies mußte die Aufgabe der nächsten Jahre sein, doch geben die Belgier selbst zu, daß mindestens bis 1887 die Erforscher des Kongobeckens fast ausschließlich Deutsche, Engländer, Franzosen, Portugiesen und Österreicher waren. Erst ziemlich spät traten die Belgier selbst auf den Plan und leisteten nun allerdings Anerkennenswertes, wobei es die Natur des Landes mit sich brachte, daß man sich noch sehr lange fast ganz auf die Flußlinien beschränkte und die Aufnahme des Landes abseits von den Flüssen zunächst vertagte.

Neben der Erforschung der Wasserläufe und ihrer Ufer ging schon der Beginn der Ausbeutung und Besiedelung des Landes her, bald aber sah man, daß die Fortschritte hier nicht so groß waren, wie man gehofft hatte. Die Ursachen lagen darin, daß in Belgien, dessen Bevölkerung den afrikanischen Unternehmungen anfänglich nicht sehr sympathisch gegenüberstand, sich nur wenige geeignete Persönlichkeiten für den afrikanischen Dienst finden wollten, daß die Beurteilung der Landesverhältnisse vielfach zu optimistisch gewesen war, und daß sich nur langsam größere Geldmittel beschaffen ließen. Mehrmals stand das Scheitern des ganzen Unternehmens in naher Aussicht, und es war vor allem der König selbst, der immer wieder für seine Lieblingsschöpfung eintrat.

Eine schwere Geißel für die heute unter der Herrschaft des Kongostaates stehenden Bantuvölker war seit langer Zeit der Sklavenhandel. Zuerst wurden die Sklavenkarawanen hauptsächlich dem Atlantischen Ozean zugeführt, um von da aus nach Amerika verschickt zu werden. Tuckey glaubte, daß aus dem Distrikt, wo heute die Hauptorte der Belgier am unteren Kongo liegen, jährlich 2000 Neger weggeführt wurden; im Jahre 1839 sah der Engländer Gabriel im Hafen von Loanda 37 auf Fracht wartende Negerschiffe, und erst 1868 wurde das wahrscheinlich letzte nach Amerika bestimmte Sklavenschiff in den Gewässern des Kongo von den Engländern angehalten. Aber um dieselbe Zeit begannen im fernen Nordosten die Raubzüge der ägyptischen Sklavenhändler sich bis in das Gebiet des Uëlle auszudehnen, und gleichfalls 1868 nahm der erste von der Ostküste gekommene arabische Sklavenhändler seinen Aufenthalt in Nyangwe am oberen Kongo. Bald vermehrten sich die Araber merklich, und in dem einzigen Jahre 1874 sollen im damaligen Gebiete des Sultans von Sansibar gegen 30,000 Sklaven, von denen sehr viele aus dem Kongogebiet stammten, angekommen sein. Die Besitzergreifungen der Deutschen und Engländer an der Ostküste und die Vernichtung der Macht des Sultans lähmten diesen für die sansibarischen Kaufleute, besonders den bekannten Tippu-Tipp, sehr gewinnbringenden Handel mehr und mehr. Durch die Akte der Brüsseler Antisklavereikonferenz, welche am 2. April 1892 in Kraft trat, wurden die internationalen Maßregeln gegen den Sklavenhandel gleichsam in ein System gebracht.

Daß die Sklavenhändler den Untergang ihres Handwerkes friedlich hinnehmen sollten, war nicht zu erwarten, und in der That sollte ebenso wie die ostafrikanische Küste auch der Kongostaat, der seine allerdings vielfach noch auf schwachem Grunde ruhenden und mit der Welt nur in seltener Verbindung stehenden Stationen mittlerweile bis in das Gebiet der Sklavenhändler selbst vorgeschoben hatte, einen schweren und gefährlichen Araberkrieg erleben. Schon im Jahre 1886 war es zu Feindseligkeiten gekommen, doch hoffte man die Gefahr dadurch beschwören zu können, daß im nächsten Jahre der alte reiche, durch die halbe Breite Afrikas einflußreiche Sklavenhändler Tippu-Tipp unter belgischer Autorität zum Wali des oberen Kongodistriktes eingesetzt wurde. So gewann man wenigstens Zeit, um die Vorbereitungen zu

dem, wie man sich nicht verhehlen durfte, doch unausbleiblichen Kampfe mit mehr Muße treffen zu können. Tippu-Tipp selbst hat sich nicht am Kriege beteiligt, desto mehr aber haben die Glieder seiner zahlreichen Familie den Belgiern in dem 1891 ernstlich ausgebrochenen Kriege zu schaffen gemacht. Der Beginn des Araberkrieges brachte den Belgiern viele Verluste, die Stationen am oberen Kongo gingen zeitweilig verloren, die Expedition Hodisters wurde 1892 niedergemetzelt, in demselben Jahr, in welchem auch Emin Pascha, der auf seinem Zuge nach Westen in das Gebiet der Kämpfe hineingeraten war, mitten im Kongowalde seinen Tod fand. Erst 1893 machten die Belgier wieder größere Fortschritte gegen die Aufständischen, welche von Rumalisa, dem Sultan von Udjidji am Tanganyikasee, immer wieder Verstärkung erhielten, und 1894 konnte der Araberkrieg vorläufig als beendet gelten.

Noch während des Krieges richtete sich die Aufmerksamkeit der Belgier auf die kupferreiche Landschaft Katanga am oberen Lualaba, und eine ganze Reihe von Expeditionen, die zum Teil auch einen mehr wissenschaftlichen Charakter trugen als andere belgische Entdeckerzüge, wendete sich dem Süden und Südosten des Staates zu. Die Namen Le Marinel, Alexander Delcommune, Briart, Bia, Franqui, Cornet, Stairs und Brasseur treten besonders hervor. Schon 1891 hatte sich die Katangagesellschaft zur Ausbeutung dieses zunächst freilich zu erforschenden Landstriches gebildet. Folgenreicher noch wurden die Vorstöße in nordöstlicher Richtung, welche die Kongoregierung schließlich zu den Wirren am oberen Nil und zu dem dort wieder beginnenden Wettbewerb der Kulturvölker in Beziehung brachten. Mit großer Heimlichkeit organisierten Vankerckhoven und seine Unterbefehlshaber im Jahre 1891 am Bomokandi eine größere Expedition; im September 1892, kurz nach dem Tode des Führers, wurde die belgische Flagge am Nil gezeigt und im Jahre darauf von den aus Emin Paschas Geschichte bekannt gewordenen Orten an der Westseite des oberen Nils Besitz ergriffen. Um dieselbe Zeit drangen Nilis und de la Kéthulle in das Bahr el Gasalgebiet, Hanolet in das des Schari ein. Diese Züge führten am Nil und weiter im Westen zu wiederholten Zusammenstößen mit den Mahdisten. Aber auch abgesehen hiervon ließen sich die territorialen Erfolge der Vorstöße nach Nordosten nicht auf die Dauer behaupten. Franzosen und Engländer mischten sich ein, und während dem Kongostaat durch das Abkommen mit England vom 14. Mai 1894 der westliche Teil von Emins ehemaliger Provinz und ein Teil des Bahr el Gasalgebietes verpachtet wurde, gelang es Frankreich, das sich offenbar selbst einen Weg zum Nil freihalten wollte, die Belgier von jedem Landgewinn im Gebiete des Schari und oberen Bahr el Gasal auszuschließen.

Im Jahre 1896 ging einer der verdienstvollsten belgischen Befehlshaber, der Baron Dhanis, an der Spitze einer großen Expedition nach dem Albertsee und dem Nil vor. Aber am 14. Februar 1897 brach eine Meuterei aus, welche den Führer zur Flucht nach dem Kongo nötigte und die ganze Expedition über den Haufen warf. An demselben Tage hatte der belgische Truppenführer Chaltin die Mahdisten aus Redjaf am Nil verjagt und diese Station, die nordöstlichste des ganzen Kongostaates, besetzt. Die Meuterei gegen Dhanis war kein vorübergehender Unfall, der Aufstand breitete sich weiter nach Süden aus, und noch jetzt sind am oberen Kongo und im Seengebiet keine völlig friedlichen Zustände wieder eingetreten.

Die Bemühungen, eine förmliche Übernahme des Kongostaates durch Belgien herbeizuführen, sind bis jetzt noch nicht erfolgreich gewesen, indessen unterliegt es wohl keinem Zweifel, daß das belgische Volk den riesenhaften afrikanischen Besitz niemals in andere Hände übergeben lassen wird.

Der Flächeninhalt des gesamten Kongostaates, dessen Grenzen sich wohl nicht mehr erheblich ändern werden, wird jetzt auf 2,252,780 qkm angegeben, die Bevölkerung, vielleicht

immer noch zu hoch, auf etwa 14 Millionen. Darunter befanden sich 1899 nur 1958 Weiße, von denen 1187 Belgier waren, gegen das Vorjahr nicht unerheblich mehr. Italiener und Portugiesen waren nach Wauters auf 1897 bezüglichen Zahlen je 102 vorhanden, Schweden und Norweger zusammen 91, Engländer ebenfalls 91, Holländer 61, Amerikaner 57, Dänen 34, Franzosen 26, Deutsche nur 17, Schweizer 11, andere zusammen 19.

Die natürlichen Hilfsquellen, welche den Bewohnern des Kongostaates zur Verfügung stehen oder stehen werden, haben in den wenigen Jahrzehnten seit dem Beginn der Kolonisation noch nicht genügend erforscht werden können. Mineralschätze werden sich fast nur im Gebiete der älteren Gesteine finden können, also nicht in der Mitte des Staates, sondern nur in den Rand- und Grenzgegenden. Eigentlich ist nur Katanga als einigermaßen reich an Eisen, wohl weniger an Kupfer zu bezeichnen. Die Kupferminen, deren einzelne von den Eingeborenen bearbeitet wurden, liegen im Süden des Landes, an beiden Ufern des Lufila, die nördlichsten nach Cornet unter 10° 50′ südl. Breite. Die Menge des Kupfers wird indessen überschätzt, und die weite Entfernung von der Küste wird ein großes Hindernis lohnender Ausbeutung sein. Ähnlich steht es mit dem dort in Massen vorhandenen Eisen, das ebenfalls schon von den Eingeborenen benutzt worden ist. Von geringer Erheblichkeit scheinen die bisweilen erwähnten Spuren von Blei, Zinn, Schwefel, Gold und Kohlen zu sein.

Eine große Bergbaukolonie wird also der Kongostaat schwerlich werden, um so mehr müssen die Haupthandelswaren aus dem Tier- und Pflanzenreich beachtet und vor rascher Erschöpfung bewahrt werden. Unter den tierischen Produkten stand bis vor kurzem noch das Elfenbein in erster Linie. Der Kongostaat liefert in ganz Afrika das meiste Elfenbein in den Handel, im Jahre 1897: 245 Tonnen, so daß Antwerpen jetzt der bedeutendste Elfenbeinmarkt der Welt geworden ist und seit 1890 Liverpool, seit 1895 auch London übertrifft. Im Jahre 1897 wurden in Antwerpen 280,117 kg Elfenbein im Werte von beinahe 4 Millionen Mark verkauft. Aber der größte Teil dieses Elfenbeins rührt von alten Beständen her; nach Wauters stammten 1897 unter den 29,985 auf den Markt gebrachten Zähnen nur 8539 von kürzlich getöteten Elefanten. Im Jahre 1899 wurde für etwa 6 Millionen Mark Elfenbein ausgeführt. Zum Schutze der noch vorhandenen lebenden Elefanten sind gesetzliche Bestimmungen getroffen worden.

Ähnlich wie mit dem Elfenbein steht es mit einigen wichtigen Produkten aus dem Pflanzenreich, namentlich mit dem Kautschuk, der das ergiebigste pflanzliche Ausfuhrprodukt bildet und bereits das Elfenbein in den Handelslisten übertroffen hat. Die Kautschukgewinnung am Kongo ist noch neu, am oberen Fluß begann sie erst 1889. Trotzdem wurden 1897: 1,662,380 kg im Werte von $6^2/_3$ Millionen Mark, 1898 sogar für $13^1/_2$ Millionen und 1899 für mehr als 23 Millionen Mark gewonnen. Fast die gesamte Masse gelangte gleichfalls nach Antwerpen, dessen Kautschukmarkt 1889 erst einen Eingang von 4700, 1890 einen solchen von 30,000 kg aufzuweisen hatte. Die größte Menge kam aus dem Äquatordistrikt, dann folgten die Distrikte Kassai, Bangala und Stanleyfälle, aber auch vom Uëlle und Aruwimi sowie vom Lualaba kamen schon nicht unbedeutende Quantitäten, dagegen nur wenig aus den küstennahen Gegenden, wo die Hauptkautschukpflanze, die Kautschukliane Landolphia, schon seltener wird. Viel weniger wichtig als der Kautschuk sind Palmnüsse und Palmöl, von ersteren wurden 1899 für 1,243,200 Mark, von letzterem für 667,200 Mark ausgeführt, und zwar vorzugsweise aus den küstennahen Distrikten, denn weiter oben sind die Eingeborenen noch nicht dazu gelangt, das Öl zu Handelszwecken zu sammeln. Die Ausbeutung anderer pflanzlicher Schätze, wie Kopalharz, Sesam, Erdnüsse, Medizinalpflanzen, Gewürze ist eben erst begonnen worden.

Im Jahre 1884 wurden bei Léopoldville die ersten Kaffeebäume gepflanzt und seitdem hat sich die Kultur ausgebreitet; auch die Araber beginnen Kaffee zu pflanzen, und die Negerhäuptlinge werden wenigstens dazu angehalten.



Die Kongobahn bei Matadi. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 406.

Die Arbeiter- und Trägerfrage am Kongo ist noch immer brennend. Namentlich in den ersten Jahren war es nötig, sehr viele fremde Arbeiter aus Lagos, Liberia, von der Goldküste, Sierra Leone u. s. w. heranzuziehen, und zum Teil besteht diese Notwendigkeit auch heute noch. Unter den großen Trägermengen, welche sich vor dem Bahnbau auf dem Landwege nach dem Stanley Pool bewegten, waren aber doch auch viele Einheimische. Zur stetigen

Arbeit in den Pflanzungen und Stationen lassen sich die meisten Kongoneger nur ungern herbei; eher ist es auf den tiefer im Inneren liegenden Stationen gelungen, für die verschiedenen Arbeiten Angehörige der benachbarten Negerstämme heranzuziehen.

Zur Zeit als Stanley mit der Gründung von Stationen am unteren Kongo begann, landete nur gelegentlich ein englischer Dampfer in Banana. Die Verbindungen haben sich rasch verbessert, und jetzt sind es fünf belgische, deutsche, englische, französische und portugiesische Dampfergesellschaften, welche den Verkehr mit dem Kongostaat vermitteln. Ihre Schiffe gehen von Antwerpen, Hamburg, Liverpool, Havre, Marseille und Lissabon aus, und man hofft, die etwa 9000 km betragende Strecke von Antwerpen bis Matadi bald in etwa 15 Tagen zurücklegen zu können. Die Seeschiffe gingen anfänglich nur bis Boma, erst seit 1889 bis Matadi. Im Jahre 1888 verkehrten in Banana 123, in Boma nur 22 Schiffe, 1897 aber in Banana nur noch 103 mit 171,961 Tonnen, dagegen in Boma 98 mit 170,848 Tonnen; man sucht also mit Seeschiffen möglichst weit in den Strom vorzudringen. Für 1899 werden für Banana und Boma zusammen 632 Schiffe mit 389,483 Tonnen gezählt, die Schiffe sind weniger zahlreich, aber größer als im Vorjahr. Der Verkehr von Matadi, wo die Eisenbahn beginnt, wird den von Banana und Boma jedenfalls bald übertreffen, doch liegen noch keine amtlichen Zahlen vor. Es können Schiffe mit einem Tiefgange von 7 m jederzeit bis Matadi gelangen.

In Matadi hört der Seeverkehr auf, und bis vor kurzem war man nur auf die Trägerkarawanen angewiesen, welche sich bis zum Stanley Pool durcharbeiteten. Noch Graf Götzen erzählt von dem beschwerlichen Landweg und den unsauberen und ungesunden Nachtstationen im Walde und preist die Verbesserung durch die damals im Bau begriffene Eisenbahn. Jetzt hat die Kongobahn (s. die Abbildung, S. 405, und die obere Hälfte der Tafel bei S. 360) diesen beschwerlichen Weg ersetzt, und damit die Verwaltung des Staates und die Ausbeutung seiner Hilfsquellen mächtig erleichtert. Im Jahre 1889 wurde mit einem Kapital von 25 Millionen Frank die Gesellschaft der Kongobahn gegründet. Der Bau begann 1890 und schritt zuerst mit großer Langsamkeit fort; aber am 16. März 1898 kam die erste Lokomotive in Dolo am Stanley Pool an, und am 2. Juli konnte die feierliche Eröffnung der ganzen Linie stattfinden. Die Hauptschwierigkeiten lagen am Anfang der Linie, wo auf 7 km eine Höhe von 221 m erstiegen werden mußte, und beim Abstieg zum Stanley Pool. Die Bahn erreicht eine Meereshöhe von 745 m. Trotzdem daß man während der Bauzeit billiger bauen lernte, hat die Bahn an 60 Millionen Frank, für jedes Kilometer 150,000 Frank, gekostet und die Zahl der Arbeiter stieg einmal auf 9000. Die Gesamtlänge der nur eine Spurweite von 0,75 m besitzenden Bahn beträgt 399 km; die wichtigsten Bauwerke sind zahlreiche Bach- und Schluchtbrücken. Die Gesellschaft besaß 1898 schon 56 Lokomotiven und konnte einen aus drei Wagen bestehenden Zug in 20 Stunden mit einer mittleren Geschwindigkeit von 23 km in der Stunde von Matadi zum Stanley Pool schaffen; wöchentlich verkehrten in jeder Richtung drei Züge. Die Fahrpreise sind hoch: ein Europäer, der die ganze Bahn befahren will, hat dafür 500 Frank zu entrichten; trotzdem aber sollen Verkehr und Einnahme die Erwartungen schon übertreffen. Im Monat April 1898, dem letzten vor der Eröffnung der ganzen Linie, verkehrten 1429 Reisende, und 1,304,650 kg Güter wurden befördert; die Einnahmen betrugen über 650,000 Frank, für das erste volle Betriebsjahr aber über 19 Millionen. Vom März bis Juni 1899 hatte man monatlich etwa 1000 Reisende, und das Gewicht der beförderten Waren stieg in demselben Zeitraum von 761,000 auf 1,671,000 kg, wobei man freilich in der wirtschaftlichen Wertschätzung den enormen Anteil abziehen muß, der von der Einfuhr auf den Konsum der zahlreichen Beamten des Staates entfällt.

Man denkt bereits an andere Eisenbahnen, an ein kleines, von Boma ausgehendes Netz von Nebenbahnen und an durchgehende Strecken vom oberen Fluß zum Nil und zu den Seen. Vorläufig vermittelt auf dem oberen Kongo und mehreren Nebenflüssen eine schon ziemlich zahlreiche Flotte von **Flußdampfern** den Verkehr, deren erster im Dezember 1881 von Stanley auf diese noch vor kurzem so unbekannten Gewässer gebracht wurde (s. die untenstehende Abbildung). Man zählte 1898 nicht weniger als 45 Dampfer, von denen 22 die Flagge des Staates, 11 die belgische, 6 die holländische, 4 die englische und 2 die französische führten. Namentlich der Verkehr auf dem oberen Strome ist ungeheuer gestiegen.



Ein Kongodampfer aus dem Anfange der 80er Jahre. (Nach Stanley.)

Der Kongostaat besitzt ein geordnetes **Postwesen**. Es sind 20 Stationen vorhanden, die 1898 im inneren Verkehr 104,032, im äußeren 343,645 Briefe zur Beförderung brachten bei insgesamt 843,292 Postsendungen im Jahre 1897. Der Anschluß des Kongostaates an das Welttelegraphennetz ist erfolgt, und die Vollendung einer Linie vom Stanley Pool über Nyangwe nach dem Nil steht in Aussicht.

Die **Handelsbewegung** des Kongostaates bietet manche interessante Erscheinung. Eingeführt werden erstens Gegenstände, welche der Staat und die Stationen für Bauten und dergleichen gebrauchen, zweitens persönliche Bedürfnisse der Weißen und drittens Waren, die für die Eingeborenen bestimmt sind. Der Wert einer jeden dieser drei Kategorien war 1897 in runder Summe $5\frac{1}{2}$ Millionen Mark. Die Gesamtsumme der Einfuhr betrug 1899: $18\frac{1}{3}$ Millionen Mark, an der Belgien mit 13 Millionen, Deutschland mit 1,304,000 Mark beteiligt

war. Die Gesamtsumme der Ausfuhr hat dagegen 1899 die Höhe von 29 Millionen Mark erreicht (63 Prozent mehr als 1898). Davon erhielt Belgien 24 Millionen, Deutschland nur 144,000 Mark. Im Jahre 1897 standen noch Elfenbein, Palmnüsse und Palmöl in der Ausfuhr obenan, während der Kautschuk nur etwa 5 Prozent ausmachte; 1898 dagegen kamen auf Kautschuk volle zwei Drittel, während das Elfenbein von dem Rest drei Viertel in Anspruch nahm. Im Jahre 1899 wurden 3,4 Millionen kg Kautschuk exportiert, gegen 2,1 im Vorjahre. Während vor etwa 10 Jahren noch zwanzigmal so viel Waren vom Kongo nach den Niederlanden als nach Belgien gingen, hat sich dieses Verhältnis jetzt gänzlich verändert. Der Anteil Deutschlands ist bis jetzt noch ziemlich klein geblieben. Wenn auch der Kongostaat den Belgiern sehr große Ausgaben verursacht hat, so haben doch Handel und Industrie Belgiens schon wesentliche Vorteile durch ihn empfangen.

Der Kongostaat ist eine absolute, dabei mit dem konstitutionellen Belgien in Personalunion stehende, für immer neutral erklärte Monarchie, doch ist von dieser Neutralität das erpachtete Gebiet am oberen Nil ausgeschlossen. Im Jahre 1901 muß darüber entschieden werden, ob der Kongostaat ganz an Belgien übergeben wird oder nicht. Natürlich haben sich die Gesetze und Einrichtungen des Kongostaates, soweit es irgend anging, schon von Anfang an möglichst an die belgischen angelehnt. Die Zentralregierung des Kongostaates hat ihren Sitz in Brüssel und steht unter der Leitung eines Staatssekretärs, der Chef aller Departements ist. Die Lokalregierung in Afrika hatte zuerst ihren Sitz in Vivi, seit 1886 aber in Boma. Ein Generalgouverneur vertritt hier den Souverän und überwacht den Gang der Regierung. Zur Seite stehen ihm ein Vizegeneralgouverneur, mehrere Staatsinspektoren, ein Generalsekretär und mehrere Abteilungsvorstände; auch kann er die Regierungsmaßnahmen einem aus den höchsten Beamten bestehenden Ausschuß zur Begutachtung vorlegen.

Der Kongostaat enthält 14 Distrikte, deren Größe nahe der Strommündung am geringsten ist, landeinwärts aber immer mehr zunimmt, also genau ebenso, wie es in zahlreichen jungen amerikanischen Staaten der Fall ist. In diesen 14 Distrikten gibt es im ganzen 265 von Weißen besetzte Stationen. Die Zahl der Weißen an den einzelnen Stationen kann also nur sehr gering sein, und in der That fanden sich am 1. Januar 1898 in Boma, dem am stärksten von Weißen besetzten Platze, nur 210 Weiße vor, an vielen Stationen des Inneren aber nur einige oder gar einer. Alle die oft genannten und auf unseren Karten mit großer Schrift angegebenen Orte am Kongo sind daher noch sehr bescheiden, wenn auch die Menge der Behörden, Werkstätten u. s. w. einzelnen schon einen merklich europäischen Anstrich verliehen hat. Von dem lebhaften Treiben der Eingeborenen gibt unser farbiges Bild „Ein Wochenmarkt am oberen Kongo" eine Anschauung.

Banana (35 Weiße) ist nach Goffarts Beschreibung eigentlich nur eine Gruppe von Faktoreien auf einer sandigen Landzunge an der Strommündung, die eine gute Reede beschützt; in Boma befinden sich dagegen alle Hauptbehörden des Staates und viele Werkstätten und Faktoreien. Der Ort zerfällt in zwei Gruppen, eine unten am Fluß und die andere auf der Höhe, beide sind durch eine 2 km lange Dampfstraßenbahn miteinander verbunden. Matadi (64 Weiße) war bis zum Bahnbau nur eine ganz kleine Faktorei, hat aber nun einen großen Aufschwung genommen und besitzt große Bahnwerkstätten, ein militärisches Lager, ein Hotel und eine Bibliothek. Die Blüte von Tumba, das eine Zeitlang Endpunkt der Bahnfahrten war, ist wohl nur eine vorübergehende gewesen, falls nicht etwa der Regierungssitz hierher verlegt werden sollte, dagegen ist am Stanley Pool Léopoldville wichtig als Übergangspunkt von der



EIN WOCHENMARKT AM OBERN CONGO

(Nach Pechuel-Loesche.)



Eisenbahn auf die Dampfer des Oberlaufes. Hier wohnen 96 Weiße, und zahlreiche Behörden und öffentliche Anstalten haben hier ihren Sitz. Matadi und Léopoldville ergänzen sich vielfach, da die erstere Ansiedelung seewärts, die zweite stromaufwärts schaut. Die zahlreichen Stationen des Inneren haben untereinander viel Ähnlichkeit, da bei ihrer Anlage auch auf die sichere Lage noch Rücksicht genommen werden mußte. Wir nennen noch Luluaburg mit 17 Weißen, auf einem Hügel am linken Ufer des Lulua, Coquilhatville mit 12 Weißen und Neu-Antwerpen oder Bangala, wo 26 Weiße leben, am Hauptstrome selbst; letzteres ist jetzt der wichtigste Platz am oberen Kongo, die Pflanzungen bedecken mehr als 80 Hektar, und es sind zahlreiche Werkstätten und Faktoreien vorhanden. Noch weiter aufwärts wird sich gewiß Nyangwe, das einst ein Hauptpunkt der arabischen Sklavenhändler war, unter friedlicheren Zuständen auch zu einem für den Verkehr auf dem Fluß und durch das Binnenland wichtigen Platz emporarbeiten. Die Dörfer der Eingeborenen, welche nicht bloß den Namen, sondern auch den Platz oft wechseln, drängen sich vorzugsweise an den Flüssen zusammen.

Die Finanzen des Kongostaates standen lange Zeit nicht sehr günstig, da es an ergiebigen eigenen Einnahmequellen fehlte und zum Teil noch heute fehlt. Der Voranschlag für 1900 schließt mit etwa 18,4 Millionen Mark Einnahmen und über 21,6 Millionen Mark Ausgaben ab. Unter den Einnahmen figurierten 1899 der Vorschuß des belgischen Staates mit 2 Millionen und der Beitrag des Königs mit 1 Million; ein wichtiger Posten sind auch die Erträge der Staatsdomänen und der Naturalabgaben der Eingeborenen; mehrere Millionen werden aus den Ein- und Ausfuhrzöllen erzielt. In der Berliner Kongoakte war die Erhebung von Einfuhrzöllen für 20 Jahre untersagt worden. Es stellte sich jedoch bald heraus, daß damit dem jungen Staate seine wichtigste und fast einzige Einnahmequelle genommen war, und so wurde diese Bestimmung im Jahre 1890 dahin abgeändert, daß für einen Zeitraum von 15 Jahren die Erhebung von Einfuhrzöllen, die 10 Prozent des Wertes nicht übersteigen durften, gestattet wurde; nur von Spirituosen durften höhere Zölle erhoben werden. Vom 1. Mai 1892 an wurde mit der Erhebung dieser Zölle begonnen, deren Erträgnis sich bis zum Jahre 1899 auf 3 Millionen Mark steigerte. Wahrscheinlich wird man auch nach Ablauf jener 15 Jahre dem Staate diese fast unentbehrliche Einnahmequelle nicht entziehen können. Unter den Ausgaben des Staates, die also die Einnahmen immer noch übertreffen, ohne daß man eigentlich erfährt, wie das jährlich wiederkehrende Defizit gedeckt wird, stehen diejenigen für die bewaffnete Macht mit 5½ Millionen Mark in erster Reihe. Die Stärke des Heeres ohne die europäischen Kadres betrug 1899: 11,850 Mann. Es werden Freiwillige eingestellt, daneben aber wird auch eine jährliche Aushebung durch Losung unter allen 14—30 Jahre alten Eingeborenen (soweit man Macht über sie hat) vorgenommen, und endlich können alle Beamten und Arbeiter für den Notfall zu einem Hilfskorps einberufen werden. Als „Marine" des Kongostaates, die auch eine jährliche Ausgabe von über 1 Million Mark erfordert, werden 7 Dampfer auf dem unteren und 26 auf dem oberen Kongo aufgeführt, dazu eine Flottille von Segel- und Ruderbooten.

Es ist im Kongostaate noch vieles im Werden begriffen: die Autorität der Regierung ist noch nicht im ganzen Staatsgebiet anerkannt, die Zahl der im Lande, fast durchweg nur auf kürzere Zeit, lebenden Weißen ist noch gering, und schweres Lehrgeld wird noch zu zahlen sein, bis man die richtigen Maßregeln, um dem Klima gewachsen zu sein und die Hilfsquellen gewinnbringend auszubeuten, überall gefunden hat. Auch sind die Einnahmequellen des Staates noch nicht gesichert, die Ausgaben sind verhältnismäßig hoch, die staatsrechtliche Zukunft des

Kongostaates ist noch immer nicht festgestellt. Trotz alledem aber wird niemand dem kleinen Belgien, das in einem bis vor kurzem fast ganz unbekannten Teile Afrikas ein solches Staatswesen mit allen seinen Vorzügen und Mängeln zu schaffen und bis jetzt zu erhalten wußte, seine Anerkennung versagen können.

c) Französisch-Kongo.

Nördlich vom unteren Kongo beginnt das große französische Kolonialreich, das von hier über die Landschaften am Tsadsee und am oberen und mittleren Niger bis nach Senegambien, ja wenn man will, bis an das Mittelmeer reicht. Es hat eine Zeit gegeben, in der man, entmutigt durch das ungesunde Klima und die geringen Fortschritte der Posten am Gabun, bereit war, sie etwa im Tausche gegen das Mündungsgebiet des Gambia den Engländern zu überlassen. Heute würde ein solcher Vorschlag mit Hohn zurückgewiesen.

Im Jahre 1839 hatten die Franzosen durch Verträge mit einheimischen Häuptlingen einen kleinen Landstreifen am Gabun als Stützpunkt für ihre Kriegsschiffe erworben und 1849 die Handelsstation Libreville gegründet, aber erst 1862 erweiterten sie den lange gering geschätzten Besitz nach Süden bis zum Kap Lopez und bis zum Ogowe. Lange blieben die Versuche, von der Küste aus ins Innere vorzudringen, vergeblich, bis es endlich dem bedeutenden Reisenden Savorgnan de Brazza gelang, den Bann zu brechen und 1878 tief ins Gebiet der Kongowasserscheide vorzudringen. Pierre Savorgnan de Brazza ist der eigentliche Schöpfer der heutigen französischen Kongokolonie; er hat wohl ebensoviel dafür gethan, wie Stanley für das belgische Gebiet. Im Jahre 1880 erreichte er den Kongo selbst, und zwar früher, als es Stanley bei seinen auf die große Entdeckungsreise folgenden Versuchen, kolonisierend von der Mündung aufwärts vorzugehen, gelungen war.

Auf diesen so glücklichen und folgenreichen Vorsprung gründeten, wie wir sahen, 1885 die Franzosen ihre Ansprüche gegenüber dem Kongostaat, und setzten es in der That durch, daß ihnen das ganze rechte Ufer des Kongo von Manjanga bis zur Ubangimündung abgetreten wurde. So ist es gekommen, daß Stationen, deren Name die einstige Gründung durch Belgier andeutet, später den Franzosen zufielen. Die durch mehrere Verträge mit Portugal und dem Kongostaat näher bestimmte Südgrenze der französischen Besitzungen verläuft jetzt von der Küste bei Massabi am Atlantischen Ozean nach dem Kongo oberhalb Manjanga. Der Wasserscheide zwischen Kongo und Kuilu folgt die Grenze eine kurze Strecke und zieht dann weiter am Kongo und Ubangi entlang bis zum vierten Breitenkreis. Im Nordosten geht das französische Kongogebiet, Le Congo Français, jetzt auf Grund des französisch-englischen, den Faschodastreit beendenden Vertrages von 1899 in das französisch gewordene Gebiet östlich vom Tsadsee über. Ebenso hat die anerkennenswerte, aber, wie man hinzusetzen muß, auch sehr vom Glück begünstigte Thätigkeit französischer Reisender das Tsadseebecken unmittelbar mit dem Kongo verbunden, und schon beginnen französische Posten sich hier weit in das vor wenigen Jahren noch vollständig unbekannte tiefste Innere Afrikas vorzuschieben. Die Grenze gegen das deutsche Kamerungebiet ist durch die deutsch-französischen Verträge vom 24. Dezember 1885 und vom 15. März 1894, welche Kamerun die bekannte Vogelgestalt gaben, festgelegt worden.

Die Größe und die Einwohnerzahl dieses ungemein weiten, aber ziemlich einförmigen und erst in später Zeit reicheren Ertrag versprechenden Gebietes lassen sich natürlich nur annähernd angeben. Im Jahre 1891, also vor den neuesten Erweiterungen, wurde der Flächenraum offiziell auf 570,000 qkm, später auf 650,000 qkm angegeben. Einschließlich des

Militärterritoriums am Tsadsee rechnet man jetzt das Ganze zu 3 Mill. qkm. Die Volksmenge entspricht der Größe des Gebietes nicht, da ein großer Teil aus fast unbewohnten Waldungen oder Flußsümpfen besteht und auch die fortwährenden Fehden eine größere Verdichtung der Bevölkerung nicht zugelassen haben werden; daher mag die jetzt angenommene Zahl von 5 oder mit dem Inneren gar 10 Millionen wohl zu groß sein.

Die Zahl der Weißen im französischen Kongoland ist gering, 1885 wurden 205 gezählt, von denen sich 140 in Libreville aufhielten. Jetzt wird die Zahl etwas gewachsen sein, dürfte aber 300 (ohne die Besatzung) kaum viel übersteigen. Die Karte zeigt am Gabun, an der Loangoküste und zwischen dieser und dem Stanley Pool eine Menge von Stationen, aber die meisten sind sehr unbedeutend. Die Franzosen zögern noch, Arbeit und Kapital ihrer Kongokolonie zuzuwenden, ja einzelne Autoren raten ihren Landsleuten geradezu ab, an den Kongo zu gehen. Aufrichtige Beurteiler erkennen an, daß das angrenzende belgische Gebiet, trotz aller Schwächen, sich weit rascher entwickelt hat.

Libreville am Gabun ist einer der Hauptorte, aber mehr ein Missionszentrum als ein Handelsplatz. Was an Handel zu finden ist, liegt vorwiegend in den Händen der Deutschen und Engländer, nicht der Franzosen. Libreville dehnt sich 7 km weit am Strand aus, liegt teils am Fuße, teils auf der Höhe einer Terrasse auf rötlichem Lateritboden und wird von Bergen von einigen hundert Metern Höhe überragt. Die Stationen weiter im Inneren sind hauptsächlich auf die Zukunft berechnet, so Lambarene, Njole, Franceville, alle drei im Gebiete des Ogowe. Am Stanley Pool haben die Franzosen den Stützpunkt Brazzaville. Wichtiger als alle diese Punkte ist der Hafenplatz Loango, südlich von der Kuilumündung, auf den die Portugiesen vergeblich Anspruch gemacht haben. Es war einst ein bedeutender Ort mit 15,000 Einwohnern und ist noch jetzt mit seiner leidlichen Reede und seinen Faktoreien der Haupthafen des Kuilugebietes. Die Stationen des tiefen Inneren sollen zunächst nur das Besitzrecht begründen und die spätere intensivere Ausbeutung des Landes vorbereiten; sie sind mit einzelnen Offizieren, auch wohl mit Missionaren besetzt. Manche dieser Posten stehen nur in sehr schwacher Verbindung mit der Küste, und ihre Lage und Bedeutung wechseln häufig, denn auf dem Papier ist zwar, wie eine Karte von 1899 zeigt, ein großer Teil der französischen Kongoufer an Ausbeutungs- und Handelsgesellschaften vergeben, aber die hierauf gegründeten Hoffnungen sind völlig gescheitert, und eigentliche Kolonisten dürfte es in der ganzen Kolonie noch nicht geben, zumal da das Klima, wenigstens im Waldland, anhaltende europäische Arbeit und überhaupt längeren Aufenthalt der Europäer nicht gestatten wird.

Im Jahre 1894 wurde das ganze bis dahin französische Kolonialgebiet am Kongo in zwei gesonderte Kolonien, „Congo" und „Haut Oubangi", zerlegt. Die Verwaltung führte in jeder Kolonie ein Regierungskommissar der französischen Republik, der in der Westkolonie in Libreville seinen Sitz hatte, in der Ostkolonie aber eigentlich auf der Wanderschaft war. Seit 1897 scheint die Verwaltung der beiden Kolonien wieder zusammengefaßt worden zu sein.

Vorläufig bringt das umfangreiche französische Kongoland dem Mutterlande noch erhebliche Verluste, und auch der Handel befindet sich vorwiegend in fremden Händen. Der Gesamthandel der Kolonie erreichte 1898 für die Einfuhr den Wert von gegen 4 Millionen, für die Ausfuhr von $4^1/_2$ Millionen Mark; davon kamen aber auf den Handel mit Frankreich nur 1, beziehungsweise $1^1/_5$ Millionen Mark, also ein immer noch ziemlich geringer Betrag. Das Nutzholz steht in der Ausfuhr jetzt obenan; es wurden ausgeführt an Ebenholz für $1^1/_2$, an Okumaholz für $^4/_5$ Millionen und an Rotholz für $^2/_3$ Millionen Mark. Wichtig ist auch die

Ausfuhr von Kautschuk, nämlich gegen 1/2 Million Mark, wovon aber kaum 10 Prozent nach Frankreich gingen, sehr weit zurück steht dagegen das Palmöl mit 130,000 Mark, wogegen Palmnüsse 615,000 Mark erzielten; Elfenbein wurde für kaum 68,000 Mark ausgeführt. Mit der großen belgischen Nachbarkolonie ist der Wechselhandel sehr gering, es wurden nur für 2000 Mark Waren aus dem französischen Gebiet in das belgische übergeführt, in umgekehrter Richtung erreichte der Durchgangshandel aber den Wert von 200,000 Mark. Der Export wird sich mit der besseren Aufschließung des Inneren jedenfalls noch erheblich steigern lassen.

Es gibt im Lande 26 Postämter, die 1897: 371,538 Briefe zu befördern hatten, von denen kaum 1 Prozent auf den inneren Verkehr kamen, ein Beweis, wie vereinzelt die Ansiedelungen auch im Küstenlande noch stehen, und wie gering der Binnenhandel sein muß. Eine Dampferflotte existiert nicht, auch Eisenbahnen sind nicht im Betriebe, wie es überhaupt nach der Eröffnung der Kongobahn nicht wahrscheinlich ist, daß die Wege durch das französische Gebiet der Kongolinie großen Abbruch thun können. Die Verkehrsbeziehungen des französischen Binnengebietes gehen mehr nach Norden zum Benuë und Tsadsee und später einmal nach Nordosten zum Nil. Immerhin wird jetzt in Frankreich für die möglichst schleunige Erbauung einer Bahn vom Gabun zum Kongozufluß Alima, die ungefähr 600 km lang sein und den Schlüssel des politischen und ökonomischen Systems Frankreichs in Innerafrika bilden würde, lebhaft agitiert.

d) Spanische und portugiesische Besitzungen nördlich vom Kongo.

Nördlich vom Gabun finden wir ein kleines spanisches, aus einem Landstreifen am Rio Muni und mehreren Inseln bestehendes Gebiet. Die Spanier hausen hier seit 1843. Über die Ausdehnung ihres Besitzes haben zwischen Spanien und Frankreich stets Meinungsverschiedenheiten bestanden, da Frankreich den Spaniern nur 2200 qkm mit etwa 30,000 Einwohnern zuerkennen wollte, Spanien aber ein angeblich durch Vertragsabschlüsse mit Häuptlingen seit Oktober 1884 erworbenes Gebiet von mindestens 50,000 qkm beanspruchte; ja eine Zeitlang waren die spanischen Ansprüche auf 150,000 qkm hinaufgegangen. Im Juli 1900 erhielt aber Spanien durch einen endgültigen Vertrag mit Frankreich ein Gebiet von etwa 25,000 qkm, dessen Grenzen dem Muni bis zum 1. Grad nördl. Breite folgen, dann dem 1. Grad bis 11° 20′ östl. Länge v. Gr., endlich diesem Meridian bis zur Kamerungrenze. Frankreich hat sich aber auch für dieses Gebiet das Recht des Vorkaufes gesichert. Die Spanier haben es zu Verwaltungszwecken mit ihren Besitzungen in der Gruppe der Guineainseln vereinigt, wirklich von ihnen besetzt sind aber nur 15 qkm, auf denen 1887 kaum 2000 Bewohner gezählt wurden. Auf dem Festlandbesitz am Rio Muni befinden sich nur einige Faktoreien; wichtiger sind die Inseln, von denen Corisco die größte ist. Es ist ein flaches, von etwa 1000 durch die Missionare leidlich unterrichteten Negern bewohntes Eiland. Aber weder Corisco noch Groß-Elobey haben in der Regel europäische Bewohner; die Kaufleute wohnen auf dem winzigen, nur etwa die doppelte Größe Helgolands erreichenden Klein-Elobey, das, vor Stürmen und Wellen gut geschützt, gerade vor der Mündung des Muni liegt und als verhältnismäßig gesund gilt. Der Handel, der fast nur auf den von den Mpongwe-Negern gewonnenen Produkten (Kautschuk, Rotholz, etwas Palmkerne und Palmöl) beruht, ist vorwiegend in deutschen Händen, und die Insel wird von den Woermannschen Dampfern regelmäßig angelaufen. Es gibt zwei deutsche, eine spanische, eine französische, zwei englische Firmen.

Wichtiger ist das als Portugiesisch-Kongo bezeichnete Gebiet im Norden der Kongomündung, welches auf das dringende Verlangen Portugals von der Kongokonferenz ihm dauernd

zugesprochen wurde, so daß hierdurch der Küstenbesitz des Kongostaates auf den bekannten schmalen Streifen beschränkt wurde. Das portugiesische Gebiet, auf dessen Boden unter anderem auch die mehrfach erwähnte einstige deutsche wissenschaftliche Station Chinchocho oder Chinchoro liegt, besteht aus einem nördlichen breiteren und einem südlichen schmäleren Streifen. Wo beide zusammentreffen, liegt in der Nähe der Mündung des Tschiloango Landana, eine hübsche, aber ungesunde Küstenstadt. Man sucht auch hier durch Anpflanzung von Eukalypten die Fiebermiasmen zu bannen. Noch lebhafter ist das südlichere Kabinda, wo sich insbesondere englische Handlungshäuser niedergelassen haben. Für viele Verwaltungszweige ist dieses portugiesische Gebiet mit Angola vereinigt, weshalb es auch gewöhnlich in den statistischen Tabellen nicht gesondert aufgeführt wird.

Das „Kongoland", auf das wir hier nochmals zurückblicken, ist ein Gebiet des Überganges zwischen südafrikanischer und sudanischer Natur. Hat es im äußersten Südwesten noch Anteil an der Dürre der südatlantischen Küsten Afrikas, so leiten uns anderseits immer üppiger werdende Wälder zu dem Regenwinkel von Kamerun. Ebenso leicht sind die Übergänge zum Sambesi und Schari, wie die zum Nil und zum Niger. Es ist dasjenige unter den größeren Gebieten Afrikas, welches bisher am entschiedensten den Bantuvölkern gehörte. Aber die Alleinherrschaft dieser Völker stand schon auf dem Punkte, durch die von Norden wie von Osten her vordringenden arabisch-sudanischen Raubscharen gebrochen zu werden, als die Europäer in größerer Zahl am Kongo erschienen. Die Ansiedelungen im südlichsten Angola erinnern noch etwas an das Land der Buren und Deutsch-Südwestafrika, die Faktoreien der Franzosen und Spanier am Gabun und Muni ähneln schon den Handels- und Pflanzungskolonien des Nordwestens. Kongoland ist auch, vom Atlasgebiet abgesehen, der einzige Teil Afrikas, wo wir den Engländern nirgends begegnen. Die Einförmigkeit der weiten Savannen- und Urwaldflächen begünstigte hier die Bildung großer Kolonialgebiete, unter denen die Schöpfung des kleinen, rührigen Belgien weitaus die anziehendste ist.

---

6. Nordwestafrika vom Rio del Campo bis zur großen Wüste. Der Sudan.

A. Bodengestalt und Gewässer.

In den weiten nordwestafrikanischen Ländern am Niger und Benuë, am Tsadsee und Senegal sehen wir uns vergeblich nach einem echten Gebirge um. Der Kamerunpik ist nur ein mit dem Kontinent verwachsenes Glied einer ozeanischen Vulkanreihe, und das sagenhafte Konggebirge ist endgültig von den Karten verschwunden. Große Einförmigkeit des vorwiegend hügeligen oder flachwelligen, vielfach von kleinen, als Reste zu betrachtenden Bergmassen überragten Landes, das nur selten zur eigentlichen Tiefebene wird, vielmehr meist eine nicht ganz unerhebliche Meereshöhe bewahrt, ist die Regel. Die Flüsse haben fast durchweg den echt afrikanischen Charakter.

a) Kamerun und Adamaua.

Wir überschreiten den französisch-deutschen Grenzfluß Rio del Campo und betreten die deutsche Kolonie Kamerun. Die Landschaft ändert sich zunächst wenig: ein sumpfiger, dicht bewachsener Küstenstreifen, im Hintergrunde die Vorstufen der inneren Tafelländer, die aber hier mehr in der Gestalt einzelner Bergkuppen und Gruppen von solchen auftreten. Der 520 m hohe Elefantenberg östlich von Groß-Batanga ist eine bekannte Schiffahrtsmarke, hat aber sonst wenig Eigentümliches. Die Niederung besteht zumeist aus Granit und Gneis, die von dem auch hier ungemein weitverbreiteten Laterit überlagert werden. Höher sind die inneren Stufen, die, wie so oft in Afrika, erst durch die Thätigkeit der Atmosphäre und des fließenden Wassers für den von der Küste kommenden Reisenden Gebirgscharakter annehmen. Man kann eine ganze Reihe von Stufen unterscheiden, die größtenteils den kristallinischen Gesteinen angehören und sich im Norden etwas weiter von der Küste entfernt halten als im Süden. Es werden schließlich Höhen von 1400–1500 m erreicht, das Gebirge trägt abgerundete Kuppen, die Gesteine sind vielfach in Schutt und Blockwerk aufgelöst. Haben wir den „aufgewulsteten Rand" passiert, so gelangen wir wieder auf einförmigere Tafelländer von teilweise etwas geringerer Meereshöhe und überschreiten schließlich die hier wie fast überall in Afrika wenig ausgeprägte Wasserscheide zwischen dem Gebiete der Küstenflüsse und dem Kongosystem.

Die Küstenflüsse stellen, mit europäischem Maße gemessen, sehr ansehnliche Ströme dar, zumal sie in dieser regenreichen Gegend, der am besten bewässerten ganz Afrikas, viel Wasser haben, aber ihr Wert wird durch die Terrainstufen, über welche sie sich in Katarakten hinabstürzen,



DIE BAI VON KAMERUN.

(Nach der Natur.)

sehr vermindert. Da die Plateauränder sich im Norden weiter von der Küste entfernt halten, ist hier auch der Abstand der Fälle von der Küste etwas größer und die befahrbare Flußstrecke länger. Der Grenzfluß Rio del Campo oder Itimbo, der aber nur auf einer kurzen Strecke wirklich Grenzfluß ist, hat seine Fälle kaum 20 km von der Küste, dann folgt der Lobe, der Kribi, der Lokundje und der mit seinen zahlreichen Nebenflüssen sehr weit aus dem Inneren kommende Nyong, der am Hauptsteilrande die Neven-Dumontfälle zu passieren hat, oberhalb derselben aber wieder schiffbar zu sein scheint, wenn auch nur bis zur nächsten Plateaustufe. Noch größer und astreicher als der Nyong ist der Sanaga, dessen Fälle bei Edià etwa 50 km von der Küste entfernt sind. Er ist ein breiter, tiefer, sehr wasserreicher Fluß; aber seine Verkehrsbrauchbarkeit wird außer durch die bei jeder Terrainstufe sich wiederholenden bedeutenden Fälle auch durch die schwer passierbare Barre an der Mündung beeinträchtigt. Lokundje, Nyong und wahrscheinlich auch Sanaga stehen in dem flachen, sumpfigen, oft überschwemmten Küstenlande durch Flußarme und deren seeartige Erweiterungen in Verbindung. Das Land zwischen den großen Flüssen ist noch nicht durchweg erforscht; so ist man erst kürzlich über den nördlich vom Sanaga und westlich von den Ediàfällen liegenden Ossasee ins klare gekommen. Nach von Stein ist der Abfluß des Sees zum Sanaga dicht verwachsen und deshalb schwer zu finden.

Der untere Sanaga sendet in seinem Mündungsgebiet auch Arme nach Norden zu dem merkwürdigen Ästuar, das man als Bucht oder Haff von Kamerun (s. die beigeheftete Tafel „Die Bai von Kamerun") bezeichnet hat. Es empfängt von Süden, Osten und Norden her wasserreiche Flüsse mit trichterförmig sich erweiternden Mündungen. Ein nur auf Spezialkarten in genügender Deutlichkeit erscheinendes Netz von Nebenarmen setzt in dem flachen, sumpfigen Land alle diese Flüsse, unter denen der Dibamba, der Wuri und der Mungo (s. die Abbildung, S. 433), die ziemlich weit aus dem Inneren kommen, aber ebenfalls die üblichen Fälle zu passieren haben, am ansehnlichsten sind, miteinander in Verbindung. Die Einfahrt von der See her ist 8 km breit und so tief, daß die größten Kriegsschiffe in die prächtige, außerordentlich günstige Bucht einlaufen können. Nur an einer Stelle des Ästuars erhebt sich unmittelbar am Ufer, und zwar an der linken Seite der Wurimündung, eine etwa 10 m hohe Lateritplatte, und hier liegen die Negerdörfer und europäischen Gebäude, welche zusammen als „Kamerun" bezeichnet werden und den Regierungssitz der Kolonie bilden. Der Name Kamerun, der zuerst in seiner portugiesischen Form Camarão und dann lange in der englischen Entstellung Cameroons auf den Karten erschien, bezieht sich auf die kleinen Krabben, welche von den portugiesischen Entdeckern in Menge hier angetroffen wurden. Kamerun ist also das „Krabbenland".

Wenn die Bai von Kamerun noch nicht von den viele Sinkstoffe mitführenden, wasserreichen Flüssen ausgefüllt wurde, so mag die Ursache wohl in der Gezeitenbewegung und nicht in einer positiven Verschiebung der Strandlinie (Küstensenkung) gesucht werden. Dagegen ist es nicht unwahrscheinlich, daß wir es in der ganzen, dem vulkanischen Kamerunberg im Süden benachbarten, vielverzweigten, tiefen Bucht, der eine ähnliche Bildung im Norden des Berges am Rio del Rey entspricht, mit einem kesselartigen Bruch oder vielleicht mit einem Reste des Meeresgolfes, in dem der Kamerunberg sich aufschüttete, zu thun haben. Schon im allgemeinen Teil wurde darauf hingewiesen, daß eine von vulkanischen Erscheinungen begleitete Bruchlinie den afrikanischen Kontinent in dem Winkel von Kamerun trifft; sie setzt sich, wie wir bald sehen werden, auch noch weit ins Innere fort.

Der gewaltige Kamerunberg, dem Kilimandjaro, dem deutsch-ostafrikanischen Riesenberg, in manchen Punkten nicht unähnlich, ist eigentlich ein Gebirgsmassiv von bedeutendem

Umfange (2000 qkm) und mit vielen Ausläufern und Seitenrippen. Die höchste Spitze des Fako, des von Victoria aus sichtbaren Hauptgipfels, liegt nach Preuß 4075 m über dem Meer, und auf ihr scheint fast immer ein sehr heftiger Ostwind zu wehen, denn soweit noch Bäume und Büsche gedeihen, sind sie alle nach Westen geneigt. Der Berg ist ganz aus Basalt aufgebaut und trägt einen teilweise zusammengebrochenen Gipfelkrater, ist aber, wenn nicht alles täuscht, in neuerer Zeit nicht mehr thätig gewesen. Allerdings hat Stromer von Reichenbach einige Zeugnisse, z. B. aus dem Jahre 1839, angeführt, die auf eine ganz schwache Thätigkeit bezogen werden könnten. Mineralquellen und Mofetten sind jedenfalls noch vorhanden, und die Lavaströme des Berges zeigen ein frisches Aussehen. Sie sind nicht bloß aus dem Gipfelkrater, sondern auch aus den zahlreichen seitlichen Ausbruchsstellen geflossen, die zum Teil auf Spalten stehen, deren Richtung gegen Fernando Póo verläuft. In der Hauptregenzeit bedeckt sich der Gipfel wohl einmal auf ganz kurze Zeit mit etwas Schnee, Spuren der Eiszeit sind aber noch nicht nachgewiesen worden. Bis zu zwei Drittel seiner Höhe trägt der Kamerunberg stattliche Hochwälder, darüber wechseln Gebüschgruppen und Grasbestände mit den nackten Felspartien der noch unverwitterten Lavabetten ab. Da sich seewärts in nicht großer Entfernung der Clarencepik auf der Insel Fernando Póo erhebt, so entsteht hier durch die einander nahegerückten mächtigen vulkanischen Hochgipfel und das Meeresthor dazwischen ein überaus großartiges Landschaftsbild (s. die beigeheftete Tafel „Das Kamerungebirge"), dem der weitgereiste Pechuel-Loesche nur die Durchfahrt zwischen Hawaii und Maui in der Südsee zur Seite zu stellen wußte. Da aber der Himmel sehr häufig von schweren Wolken bedeckt ist, können die beiden Gipfel nur selten in voller Klarheit gesehen werden.

Der sogenannte kleine Kamerunberg, südwestlich vom großen, und nur ein Teil von dessen Massiv, erreicht nur 1774 m Höhe, ist aber, zumal er dem Meere näher liegt, auch ein schroffer, imposanter Berg. Die Meeresküste hat hier mehrere schöne, von gutem Land umgebene Buchten aufzuweisen, so die Bimbiabucht, gerade an der Grenze zwischen dem Flußgewirr des Südens und den Abhängen des Berges, dann näher am Berge die Kriegsschiffbai und die Ambasbai. Haben wir auf der Seeseite die letzten Bergrippen passiert, so beginnt ein zweites Geflecht von Wasserläufen, das bis an den Niger und noch über ihn hinaus reicht.

Die Rückseite des Bergmassivs ist im ganzen viel weniger bekannt als die Seeseite. Das Hinterland des Kamerunberges hat zwar keinen Pik von gleicher Höhe mehr aufzuweisen, aber Berge von 2000, selbst 3000 m Höhe sind häufiger als man früher annahm. Hierhin gehören zunächst die 2500—3000 m hohen Berge im Nkossilande. Der Geologe Esch nennt das von ihm erstiegene Massiv des Kupe einen aus Granit bestehenden Horst, in dessen Umgebung beim Absinken derselben zahlreiche vulkanische Ausbruchspunkte entstanden. Der Kupe ist fast 2000 m hoch. Den Bergen des Nkossilandes schließen sich die 2400 m hohen Nlonako- und Manengubaberge noch etwas weiter nordöstlich an, dann folgen nach einem größeren, auch wohl noch Gebirge enthaltenden Zwischenraum am oberen Mbam die zum Teil sehr schönen, fast alpenhaften Gebirge Adamauas, wie das 2000 m hohe Tschebtschigebirge auf der deutsch-englischen Grenze, das 2700 m hohe Genderogebirge westlich von Ngaundere (s. die Abbildung, S. 417), die Bergmassen im Quellgebiet des Benuë, das Alantikamassiv bei Yola, endlich die ebenfalls noch 2000 m hohen Gruppen an der Grenze von Adamaua und Bornu, schon im Gebiete des Tsadsees, aber noch auf deutschem Boden. Die Grundlage aller dieser Einzelberge ist eine ziemlich einförmige, flachwellige Hochebene, deren Meereshöhe wohl fast überall mehr als 500 m beträgt. Geht man von dem zum französischen Kongogebiet gehörenden Kunde aus,



Das Kamerungebirge, von der Kamerunbai aus gesehen; links der kleine, rechts der große Pik.
(Nach einer Photographie gezeichnet von O. Schulz.)



das schon 920 m hoch liegt, so passiert man auf der Wasserscheide zwischen Sanaga und Benuë Höhen von 1000—1400 m, Ngaundere selbst liegt gegen 1100 m hoch. Erst im tief eingesenkten Graben des Benuë sinkt bei Yola, trotz der noch großen Entfernung von der Küste, die Höhe auf 200 m.

Im ganzen haben wir es hier mit einem Gebiete sehr alter Formationen zu thun. Die Grundlage besteht wohl aus Gneis, Granit und kristallinischem Schiefer, die von zahlreichen Ganggraniten, Porphyren und Diabasen durchsetzt werden, im Benuëthale fand man aber auf dem altkristallinischen Untergrunde horizontal gelagerte versteinerungsleere Sandsteine. Sie sind durch die Erosion, die auch hier schon in gleichmäßiger Weise seit sehr langer Zeit wirken



Die Ngaundereberge im Kamerunhinterlande. (Nach C. Morgen.) Vgl. Text, S. 416.

muß, vielfach in Tafelberge aufgelöst und stellenweise von vereinzelten Basaltkuppen durchbrochen. Eisenhaltiger Laterit ist weit verbreitet. An dem Aufbau der erwähnten hohen Gebirge Adamauas sind vorzugsweise Ganggranit und ausgedehnte Basaltmassen beteiligt. Die Üchtritz-Passarge-Expedition stellte fest, daß der Gebirgsbau Adamauas von zwei tektonischen Linien bestimmt wird: von der westöstlichen Linie des Benuëthales und von der sogenannten Kamerunlinie, die von Südwesten nach Nordosten zieht und am oberen Benuë, wo in der That das Bodenrelief viel bewegter wird, sich mit der ersteren unter spitzem Winkel schneidet. Wie weit diese Linien noch tiefer in das Innere Afrikas hineinreichen oder ob gar die Kamerunlinie in den altvulkanischen Wüstengebirgen wieder auftaucht, ist noch nicht bekannt.

Im Gegensatze zu Ostafrikas Hochplateau fehlen dem Hochlande von Adamaua und überhaupt dem Hinterlande Kameruns gänzlich die größeren Seen. Schon der Kamerunberg selbst ist trotz des großen Regenfalles nicht gut bewässert, denn wegen der Durchlässigkeit der lockeren vulkanischen Schichten versickert ein großer Teil der Niederschläge. Oberhalb von 2400 m hat man bis jetzt erst zwei Quellen entdeckt. Desto ausgiebiger bewässert ist der untere Teil des

Berges. Am Nordostfuße des Kamerunberges liegt in 285 m Höhe der kleine, tiefe, fischreiche Barombi- oder Elefantensee, und wenig nordwestlich von diesem, in 410 m Höhe, der Sodensee. Diese Seen, denen sich noch einige kleinere anschließen, sind wohl als Wirkungen vulkanischer Vorgänge aufzufassen.

Der Benuë oder Binuë ist einer der ansehnlichsten Ströme Afrikas, der bei seiner Vereinigung mit dem Niger sogar diesen selbst an Wassermenge übertrifft und noch bis Garua in 13° 26′ östl. Länge v. Gr. im Süden des Tsadsees, also 800 km weit, mit Dampfern befahren werden kann. Es gibt in Afrika nicht viele so brauchbare Wasserstraßen wie den Benuë. Der Fluß entspringt nach Flegel, der zu seiner Erforschung viel beigetragen hat, im Norden des jetzt öfter genannten Ngaundere an einem Basaltplateau von 1100—1200 m Höhe. Der Benuë fließt zuerst nach Nordosten, dann in einem weiten Bogen nach Westen und vereinigt sich oberhalb von Garua mit dem weitverzweigten Kebbi, dessen Richtung er folgt. Der Kebbi kommt aus dem flachen Land im Süden des Tsadsees und scheint vermittelst des langgestreckten, in seinem Umfang aber sehr veränderlichen Tuburisumpfes zeitweise mit dem System des Schari in Verbindung zu treten. Unterhalb Garua erhält der Benuë von links den Faro, der tief aus dem Bergland Adamauas kommt, einen großen Strom, der zur Regenzeit 550 m breit, zur Trockenzeit aber ebenso wie der Benuë selbst zu durchwaten ist. Ein westlicher Nebenfluß des Faro, der Deo, ist vielleicht größer als der Faro selbst. An der Mündung des Faro ist der Benuë schon 800 m breit und in der Schwellzeit über 3 m tief und fließt nun als ein stattlicher Strom gegen Westsüdwesten weiter. Nicht weit von seinen Ufern steigen die Ränder des Tafellandes auf. Aus Adamaua kommen ihm noch der Ginne, der Tarabba, der Wukari und einige andere Flüsse zu, welche alle, bevor sie den Benuë erreichen, durch ein 150—250 m hohes, aber von vielen, meist sehr auffälligen Einzelbergen überragtes niedriges Tafelland fließen. Auch von Norden erhält der Benuë manchen Zufluß, wie den Gongola, den Kaddera, den Anassarawa oder Kokona und andere, die noch wenig untersucht, wahrscheinlich aber minder wasserreich als die Flüsse der Südseite sind. Nach etwa 1400 km langem Lauf erreicht der Benuë zwischen Lokodja und Gbebe den Niger, dem er 12—15,000 cbm Wasser in der Sekunde zuführen soll.

b) Tsadseegebiet.

Wir betrachten später den zweiten Hauptast des Nigersystems und wenden uns jetzt wieder in das Innere, um das Becken des Tsad- oder Tschadsees zu untersuchen, das, von den Gebieten des Nils, des Nigers und des Kongo sowie von der großen Wüstentafel begrenzt, ein abflußloses Gebiet von geringer Meereshöhe darstellt.

Der Tsadsee, dessen Meereshöhe auf 270 m angegeben wird, ist ein flacher, sumpfiger See (s. die Abbildung, S. 419), eine Süßwasserlagune mit schwankendem Wasserstand und daher wechselnder Größe, die bei Niedrigwasser etwa 27,000 qkm, bei Hochwasser wohl das Doppelte beträgt. Der See ist an den Ufern von großartigen Schilfdickichten umgeben, die eine genaue Festlegung der Ufer erschweren; der nördliche Teil hat dunkles Wasser, entsprechend dem ebenso gefärbten Moorboden der Umgebung, weiter gegen Süden wird das Wasser heller. Da in den Tsadsee zwei große Flüsse münden, so sollte man erwarten, daß er die tiefste Stelle im zentralen Sudan einnehme. Allein diese liegt 400—500 km nordöstlich des Sees in der Landschaft Bodele, am Fuße des Gebirges von Borku in kaum 160 m Höhe, also über 100 m unter dem Spiegel des Tsad. Der mit Fischknochen und Konchylien bedeckte Boden läßt auf ein hier früher vorhanden gewesenes Seebecken schließen, auch besteht ein Zusammenhang des Tsad mit

dem alten Seebecken von Bodele in Gestalt des jetzt gewöhnlich trockenen Flußbettes des Bahr-el-Gasal, der aus der Südostecke des Tsad herausgetreten und nordöstlich gegen Bodele und den südlichen Rand des Borkugebirges geflossen sein muß. Einzelne Oasen im Flußbette des Bahr-el-Gasal weisen noch auf den früheren Wasserreichtum hin. So erstreckt sich die eigentliche, freilich nicht unter den Meeresspiegel sinkende Depression des zentralen Sudan in nordöstlicher Richtung vom Tsad gegen Borku.

Nach Gustav Nachtigal wird etwa der dritte Teil des Tsadsees, namentlich im Osten, von einem inselreichen Archipel eingenommen. Im Westen wiegt zwar das offene Wasser vor, doch



Ufer des Tsadsees. (Nach Nachtigal.) Vgl. Text, S. 418.

auch da erblickt man es von den flachen Ufern aus selten: fast überall wird der Blick durch nackte oder mit Busch bewachsene Inselstreifen begrenzt oder schweift über schilfige, sumpfige Flächen. Der zugespitzte Nordteil des Sees wird durch dünenartige Bildungen einigermaßen in Schranken gehalten. Je weiter man von ihm aus dem zu Kanem gehörigen Westufer des Sees folgt, desto unsicherer werden die Grenzen des Landes. Hier wird der See zur Lagune, deren netzartig verzweigte Wasserzüge zeitweise ganz versiegen, zeitweise aber auch auf das für gewöhnlich trockene Terrain der Nachbarschaft übergreifen. Ähnlich scheint sich die östliche Hälfte des Südufers zwischen der Einmündungsstelle des Schari und dem Ausfluß des Bahr el-Gasal zu verhalten. Während die dem See im Nordosten angrenzende Landschaft einen hügeligen und welligen Charakter hat, ist die westliche, südwestliche und südliche Umgebung sehr flach und der Umfang des Sees hier besonders veränderlich.

Nachtigal schätzte die Wassermenge, die dem Tsad jährlich durch seine Nebenflüsse zugeführt wird, auf 70 Kubikkilometer Wasser, von welchem der Schari allein sechs Siebentel liefern soll. Der Schari, den man früher mit dem Uëlle und überhaupt mit dem Kongosystem in Verbindung gebracht hatte, ist ein außerordentlich weit ausgreifender Fluß. Seine südwestlichen Quellarme reichen bis in die Gegend von Ngaundere hinauf, die südlichen, unter denen besonders der Gribingi wichtig zu werden scheint, kommen Zuflüssen des Ubangi unter 6° nördl. Breite sehr nahe. Die Meereshöhe des südlichsten Scharigebietes beträgt nur 400—600 m, auch die Zahl der etwas höheren Einzelberge scheint nicht groß zu sein. Der französische Reisende Gentil überschritt vom Kemo und Tomi aus die Wasserscheide, die hier fast unmerklich war. Der von teilweise hohen Ufern eingefaßte, einige Fahrthindernisse besitzende Gribingi durchfließt eine einsame und großartige Landschaft. Etwas belebter sind die Ufer des ebenfalls mächtigen Schari. Im Südosten und Osten ziehen sich Zuflüsse des Schari bis nach Dar Fur hinauf, doch bedarf es noch genauerer Untersuchungen, um zu entscheiden, ob nicht einzelne der meist nur periodischen Wasserläufe dieser Gegenden in anderen abflußlosen Becken, wie dem Irosee im Süden Wadais oder dem Fittri östlich von Bahr-el-Gasal, ihr Ende finden und den Schari gar nicht erreichen. Der Schari mündet in einem vielarmigen Delta in den Tsadsee und fängt bereits an, den See von Süden her einzuschränken. Nachtigal glaubte, der Schari habe durch seine Ablagerungen eine allmähliche Verlandung des Ostufers des Tsad und das Versiegen des Bahr-el-Gasal herbeigeführt, doch ist es wahrscheinlicher, daß der letztere in der Mitte des 18. Jahrhunderts infolge regenarmer Jahre eingetrocknet ist. Nicht unmöglich ist es, daß eine ungewöhnlich nasse Klimaperiode die hydrographischen Verhältnisse hier wieder ändern kann. Auch jetzt füllt sich in nassen Jahren das Bett des Bahr-el-Gasal auf 80—100 km hin mit Wasser.

Ein zweiter Zufluß des Tsad ist der besonders durch Barth bekannt gewordene Komadugu an der Westseite, dessen Quellen in etwa 500 m Höhe westlich von Kano liegen. An Größe kann er sich nicht mit dem Schari messen, ist auch wegen seiner größeren Nähe am Wüstenrande weniger wasserreich. Lichter Wald umgibt den Tsadsee im Norden, aber schon nach etwa 150 km sind die letzten Wälder durchschritten, und die Steppe beginnt.

c) **Ostsudan.**

Die Landschaften Bagirmi, Wadai, Dar Fur und Kordofan haben manches Übereinstimmende. Sie sind hügelig oder ganz eben und von mäßiger Meereshöhe; hier und da ragen Einzelberge, oft von merkwürdiger Form, sowie auch einige größere, noch wenig erforschte Gebirgsstöcke, wohl meist von hohem geologischen Alter, empor. Kordofan, westlich vom nördlichsten Stücke des Weißen Nils, doch den im Westen angrenzenden Landschaften ähnlicher als den östlichen und südlichen, scheint seine größte Höhe mehr im Süden, gegen die tiefste Niederung, in welcher der Bahr-el-Gasal des Nilgebietes fließt, zu erreichen, doch bleiben die höchsten Punkte wohl unter 1000 m. Sie liegen in der Nähe der alten Goldwäschen von Tira. Von hier gegen Norden nimmt die Höhe mehr und mehr ab, auch die selten wasserführenden Wadis ziehen nach Nordosten und Norden zum Nil.

Schon etwas bergiger ist die angrenzende Landschaft Dar Fur. Hier steigt südwestlich von El Fascher, das auch schon 717 m hoch liegt, die umfangreiche, meist vulkanische Bergmasse des Djebel Marra wie eine Festung aus der Tiefebene zu 2000 m empor. Mason Bei nennt sie ein unregelmäßiges Massiv, das aus mehreren vulkanischen, auf einem Granitplateau ruhenden Kegeln besteht. Granit scheint überhaupt in einem großen Teile des östlichen Sudan die

Unterlage zu sein. Die höchsten Gipfel des Djebel Marra liegen mehr im Süden, der Plateaurand dagegen ist im Norden höher. Der Djebel Marra ist ein wichtiger hydrographischer Mittelpunkt. Die Wadis laufen von ihm nach allen Himmelsrichtungen aus, nach Südosten zum Bahr-el-Arab, nach Südwesten zu den abflußlosen Becken des inneren Sudan, nach Nordosten direkt zum Nil; die nordwestlich ausgehenden scheinen nur einen kurzen Lauf zu haben. Der Djebel Marra steht wohl in nordwestlicher Richtung mit den gleichfalls zum Teile vulkanischen Gebirgen der Wüste in Verbindung. Auch nach dem noch so wenig durchforschten Wadai hinein mag er Ausläufer entsenden.

Wadai und Bagirmi tragen im Inneren nirgends höhere und größere Gebirgsmassen, doch erhebt sich auf der Grenze beider Landschaften das Gere-Gebirge; an welches sich im Westen noch andere niedrige Berggruppen anschließen. Der Abfall geht durchaus nach Westen zur Niederung des Tsad. Aus Nachtigals landschaftlichen Schilderungen der Länder östlich vom Tsadsee geht so viel hervor, daß ihre Ähnlichkeit mit denen des westlichen Sudan ziemlich groß sein muß. Auch hier zieht der Reisende lange über einförmige, wellige Ebenen und passiert zahlreiche Flußbetten und trockene steppenhafte Terrainschwellen; in der Ferne aber erheben sich Hügel und Berge oder niedrige Hügelketten, deren einzelne Glieder mit weißem, säulenartigem Gestein gekrönt sind.

d) **Westsudan.**

Die Länder westlich vom Tsadsee, nördlich vom Benuë, oft allein mit dem Wort Sudan, d. h. Land der Schwarzen, bezeichnet, weichen nach Oberflächenrelief und innerem Bau nicht wesentlich von den eben betrachteten ab. Die Grundlage des Landes besteht auch hier aus einem ausgebreiteten Granitmassiv, das in zahlreichen, oft für ganze Landschaften charakteristischen Bergkuppen zu Tage tritt. Es wird begleitet von kristallinischen Schiefern, Gneis und alten Eruptivgesteinen, namentlich Porphyr und Diorit. Über diesem alten Grundgebirge, das besonders zwischen dem Niger und Tsadsee sowie im Süden des Nigerbogens festgestellt worden ist, lagern an manchen Stellen Sedimentärbildungen auch meist höheren geologischen Alters. So finden sich Sandsteine und Kalksteine in der Gegend von Sokoto, am Niger bei Say und im Gebirge zwischen Niger und Senegal. Hier gehören die Schichten vielleicht dem Silur an. Es ist möglich, daß die ganze Küste des Westsudan eine große Bruchlinie mit einzelnen Querbrüchen darstellt. Stellenweise treten jüngere Eruptivgesteine, nirgends aber thätige Vulkane auf. Die Jura-, Kreide- und Tertiärformation fehlt, wie es scheint, so gut wie ganz, während ausgedehnte quartäre Ablagerungen die tieferen Teile auch des westlichen Sudan bedecken.

Weite Strecken am Niger, in Senegambien und in der Nähe der Küste sind einförmige Lateritlandschaften, die auch hier wegen ihrer oft sehr auffälligen bräunlichen oder rötlichen Färbung von den Reisenden der älteren Zeit gelegentlich für vulkanische Gebiete gehalten wurden. In Senegambien, namentlich zwischen Senegal, Gambia und Niger, sowie auch an den südlichen Zuflüssen des letzteren ist seit sehr langer Zeit etwas Gold gewonnen worden. Doch scheinen die Vorräte mancher Landschaft jetzt ganz erschöpft zu sein, in anderen sind sie wenigstens nicht so groß, daß sie die Aufwendung europäischer Ingenieurkunst lohnen möchten.

Auf dem Wege von Kuka in Bornu nach dem Westen passiert man zuerst eine einförmige Ebene mit trockenem Buschwald; dann wechseln unfruchtbare Striche mit Fruchtfeldern, sumpfige Strecken mit dichten Wäldern ab, die als Zufluchtsstätten schwacher, verfolgter Stämme oder Stammesteile Bedeutung besitzen. Im Westen und Südwesten des Mandaragebirges, das

man schon der Gebirgsgruppe von Adamaua zuzählen kann, werden die Gerölle zahlreicher. Weiter südlich wird die Landschaft wesentlich wilder; Felsmassen, teils Sandstein, teils Granit, starren auf allen Seiten empor. Im Norden dagegen, z. B. bei Surrikulo, zwischen Kuka und Sinder, kann man auch Dünenzügen begegnen; überhaupt wird das Land gegen den Rand der Wüste hin immer öder und unfruchtbarer. Gegen Katsena und Kano hin herrscht offenes Land mit Savannencharakter, aber immer von niedrigen felsigen Granitzügen durchsetzt. Wasserlose und wasserführende Flußbetten lösen einander ab. Die isolierten Granithügel setzen sich bis zum Niger fort, sonst wechseln offenes Land, Weiden, Felder, Wald auch hier.

Die Wasserscheide zwischen dem Komadugu und den nördlichen Zuflüssen des Benuë einerseits und den direkt zum Niger gehenden Gewässern anderseits ist im Osten etwa 400, im Westen 700—800 m hoch. Von bekannteren Orten weist Kano 484 m, das weit nach Nordwesten vorgeschobene Sokoto nur 270 m, dagegen Yakoba 756 m Seehöhe auf. Westlich von Yakoba soll sich das Goragebirge zu 1800 m erheben. Jedenfalls ist der Abfall zu dem tiefen Graben des Benuë steiler als der zum Niger.

Der Niger ist der drittgrößte Strom Afrikas in Bezug auf die Länge des Laufes und die Größe des Stromgebietes; dagegen ist seine Wassermenge an der Mündung größer als die des Nils, aber bedeutend geringer als die des Kongo. Das Gefälle des Nigers ist schwach, da er in einer Höhe von ungefähr 900 m entspringt, etwa dort, wo jetzt die Grenzen des weiten französischen Gebietes, der englischen Sierra Leone-Kolonie und der Republik Liberia zusammentreffen. Seine Hauptquelle liegt unter 11° westl. Länge v. Gr. und 9° 20′ nördl. Breite. Drei Quellflüsse setzen den Hauptstrom zusammen, der in seinem Oberlauf den Namen Djoliba führt. Schon unter 10° nördl. Breite verläßt er das Gebiet mäßiger Berge und betritt die Lateritebene, die sich gegen die Sahara weit und einförmig ausdehnt.

Bei dem wichtigen Bammako (270 m), wo der Hauptweg vom Senegal den Niger trifft, ist der Niger 400 m breit und 1—2 m tief, so daß man ihn zur Trockenzeit durchwaten kann. Weiter stromabwärts hat er sich 50—100 m tief in die hier 300—400 m hohe Ebene eingeschnitten. Bei Segu-Sikoro ist er schon 1000—1350 m breit. Von Sansandig an nimmt seine Tiefe merklich zu, weshalb dieser Ort nicht unwichtig für der Nigerschiffahrt ist. Die Ufer werden nun niedriger, das ganz flache Land ist bei Hochwasser weithin überschwemmt. Bei Mopti empfängt der Niger den ansehnlichen Bani, der fast ebensoweit südlich wie der Hauptstrom entspringt und ihm auch an Länge des Laufes nicht viel nachsteht. Schon vor der Einmündung des Bani beginnt sich der Niger in Arme zu teilen, die sich erst nach längerer Zeit, nachdem sie große Inseln gebildet haben, wieder mit dem Strome vereinen. In den Nigerlauf eingeschaltet ist die große flache Dhebolagune. In einiger Entfernung vom Nordufer hat man aber eine ganze Seengruppe entdeckt, die zu interessanten Diskussionen Veranlassung gegeben hat. Vielleicht handelt es sich hier ursprünglich um tektonische Vorgänge, um die Bildung begrenzter Einbruchsgebiete. Mit Wasser gefüllt wurden sie dann wohl durch Hochwasser des Nigers, mit dem die Seen alle in Verbindung stehen. Diese Becken, deren größtes Fagibin heißt, sollen vor etwa 60 Jahren noch kein Wasser enthalten haben. 40 km vom Ufer entfernt ragen noch Baumstümpfe aus dem Wasser hervor.

Bei Kabara, dem Hafen Timbuktus, ist der Niger 1800—4000 m breit. Von hier ab wendet sich der Fluß zuerst nach Nordosten, dann nach Südosten, nahe am Rande der Wüste hinziehend, deren steiniger Boden aber doch nur stellenweise den Strom selbst erreicht. Die Nebenflüsse auf der rechten Seite sind hier unbedeutend, da die Wasserscheide zwischen ihnen und den

beträchtlichen Flüssen der Küstenländer sehr weit in das Innere gerückt ist. Links gehen ihm vollends nur Wadis zu. Die Landschaft des Stromes ist nach den Berichten der französischen Reisenden überaus einförmig, fast wüstenhaft (s. die untenstehende Abbildung). Hin und wieder treten schwarze und rötliche, mäßig hohe Hügel an den Strom heran, die aus Sandstein oder Granit bestehen und zuweilen von Quarzadern durchzogen sind.

Der Niger bildet vom 15. bis zum 9. Grade nördl. Breite eine ganze Reihe von Stromschnellen. Sie besitzen keine große Fallhöhe und haben manche Ähnlichkeit mit den Nilkatarakten.



Der Niger bei Tiboraueu. (Nach H. Barth).

Der Strom windet sich in einem Labyrinth von schmalen Armen zwischen zahlreichen teils bebauten, teils wüsten Inselchen hindurch. Die Entscheidung über den Wert des Nigerlandes zwischen Timbuktu und den Schnellen wird wesentlich davon abhängen, ob man für die Beseitigung dieser an sich nicht bedeutenden, aber lästigen Schiffahrtshindernisse etwas unternehmen will. Erst von Rabba an (9° nördl. Breite) ist der Strom schon jetzt für Dampfer fahrbar.

Auch auf der Kataraktenstrecke ist aus dem oben angedeuteten Grunde der Zuwachs des Nigers durch rechte Nebenflüsse gering; genannt sei nur der Sirba zwischen Sinder und Say und der Mussa etwas oberhalb von Rabba. Auch links fehlen Nebenflüsse ersten Ranges, da der längere Abfall der Wasserscheide zum Tsadsee und Benuë gerichtet ist; erwähnenswert ist nur der Fluß von Sokoto, dem auch jenes riesenhaft lange, freilich heute hydrographisch bedeutungslose Wadi zugehört, das sehr verschiedene Namen trägt und mit seinen letzten Quellverzweigungen bis zum Ahaggarhochland hinaufgreift.

Rabba liegt noch 166 m hoch, die saharischen Züge in der Landschaft sind nun überwunden, der Niger ist ein Fluß des tropischen Sudan geworden. Bei Lokodja erfolgt endlich die Vereinigung mit dem Benuë. Der vereinigte Strom, der nun Kworra heißt, enthält in seinem mindestens 1000 m breiten Bette viele Sandbänke. Bei Idda hören die letzten Uferhöhen auf. Nun beginnt die aufschüttende Thätigkeit des Stromes, die allmählich zur Bildung eines ungeheuren Deltas geführt hat, das, sumpfig und mit Mangroven bestanden, eine Fläche von 24,000 qkm bedeckt. Der Hauptmündungsarm ist der Rio Nun; Benin, Forcados, Braß und Bonny sind bedeutende Nebenmündungen. Die vom Niger während der Trockenzeit ins Meer geführte Wassermenge wird auf 28,000 bis 30,000 cbm in der Sekunde geschätzt. Die Gezeiten dringen nicht sehr weit in die Mündungen ein. Das Delta scheint sich im Gegensatze zu dem des Nils noch jetzt weiter in das Meer hinaus vorzuschieben.

Zwischen dem Nigerdelta und dem Kamerunberg münden noch einige andere wasserreiche Flüsse. Der an der Mündung Alt-Calabar genannte Croß River kommt ziemlich weit aus dem Inneren; man überschreitet seine Quellarme in der Nähe der einst vielgenannten deutschen Station Baliburg im Hinterland von Kamerun. Bis zu den ziemlich genau auf der deutsch-englischen Grenze liegenden Schnellen ist er fahrbar. Der Rio del Rey bildet eine ähnliche große Flutmündung wie der Gabun, in welche sich mehrere Wasseradern von verschiedenen Seiten her ergießen. Alle diese Flüsse hängen in ihren flachen, sumpfigen Mündungsgebieten unter sich und mit dem Niger zusammen.

e) Guineaküste.

Die sogenannte Küste von Oberguinea zieht sich in mehreren nach Süden offenen Bogen nach Westen, und wird in eine Reihe von Abschnitten zerlegt, welche seit Jahrhunderten bezeichnende, von Haupterzeugnissen oder physischen Eigentümlichkeiten hergenommene Namen trugen, die erst jetzt mehr in den Hintergrund zu treten beginnen. Von Osten nach Westen folgen sich die Sklavenküste, Goldküste, Zahn- oder Elfenbeinküste, Pfefferküste, denen sich noch die Sierra Leone-Küste anschließt. Früher glaubte man, daß sich im Hinterlande dieser Küsten, und in nicht sehr großer Entfernung vom Meer hoch und steil der Rand des inneren Plateaus, das sogenannte Konggebirge, hinzöge. Die Reisen der letzten Jahrzehnte haben jedoch ein ganz anderes Bild ergeben. Weder ist ein Konggebirge noch ein Plateaurand vorhanden, dagegen ziehen sich zwischen den früher weit unterschätzten Küstenflüssen Landschwellen hin, die bald die Größe von kleinen Tafelländern erreichen, bald mehr gebirgsartig sind. Je nachdem diese Erhebungen die Küste selbst erreichen oder, schon in einiger Entfernung vor ihr endigend, für einen flachen, lagunenerfüllten Küstenstreifen Raum lassen, tritt Steil- oder Flachküste auf.

Die Sklavenküste westlich vom Nigerdelta ist durchaus flach, die wasserreichen Küstenflüsse haben im Vorland eine Alluviallandschaft geschaffen, die als breiter Streifen vor die ersten Hügel gelagert ist. Alle diese Flüsse münden in weite, durch Nehrungen vom Meer fast abgeschlossene Lagunen, die nur durch schmale Ausgänge mit der See verbunden sind. Teile der Lagunen sowie auch der Flüsse trocknen in der regenärmeren Zeit aus und hinterlassen Sümpfe, die das Klima ungesund machen. Küsten sowohl als Nehrungen sind sandig, flach, nur mit niedrigem Buschwerk und einzelnen Bäumen bestanden. Die Flüsse werden von Osten nach Westen immer länger und ansehnlicher, je mehr sich Küste und Nigerlauf voneinander entfernen. Zwischen ihnen liegen Bergländer und Tafeln von mäßiger Höhe, die in Yoruba 700—800 m erreicht. Abome, die Hauptstadt von Dahomé, liegt kaum 100 m hoch; im Hinterlande von Dahomé gibt

es wohl etwas größere Höhen. Doch fand Toutée nirgends Erhebungen, die auffälliger gewesen wären als der Montmartre bei Paris. Lateritboden wiegt vor, nur in den Flußthälern gibt es schwärzliche, fruchtbare Erde. Gold scheint außerordentlich selten zu sein. Die Wasserscheide gegen den Niger fanden die französischen Reisenden kaum 150 m hoch.

Die deutsche Kolonie Togo hat nur einen Küstenstreifen von 52 km Länge, sie wird aber im Inneren breiter und gliedert sich von der Küste gegen das Innere in vier Landschaftsgürtel. In der Strandzone, welche im wesentlichen dasselbe Bild zeigt, wie die östlich anstoßenden Gebiete, finden wir wieder die sandige, von furchtbarer Brandung bespülte Nehrung, die teils aus einem ganz pflanzenlosen Rande, teils aus einem etwas höheren Damme salzdurchtränkten Sandbodens besteht, auf dem sich undurchdringliches Buschwerk und Kokospalmen erheben. Dann folgen die durch die Aufstauung der Küstenflüsse entstandenen Strandlagunen, die, wenn die Flüsse trocken liegen, durch das Grundwasser des Meeres gespeist werden. Mit ihren Ablagerungen scheinen die Flüsse aber doch die Haffe langsam auszufüllen. Meist ist die Lagune nur 1 km breit, nur an einer Stelle greift sie weiter ins Innere ein. Ihre Tiefe beträgt gewöhnlich nicht über 3 m.

Landeinwärts folgt der scharf ausgeprägte, 5—15 m hohe Steilrand, hinter dem die sehr eintönige Savannenebene langsam gegen das Innere ansteigt. Die Ebene wird von mehreren Reihen steiler Berge durchzogen und endet plötzlich an einem ziemlich schroff emporragenden Gebirge, das nicht der Küste parallel streicht, sondern von Nordosten nach Südwesten verläuft. Die Höhe dieser Gebirgszüge, denen ein zusammenfassender Name fehlt, übersteigt wohl nirgends 1000 m. Die Station Misahöhe an dem Agomegebirge genannten Gebirgsabschnitt liegt 470 m hoch; südöstlich von ihr erhebt sich das schroffe, kleine Agugebirge zu 980 m.

Wie Klose wiederholt hervorhebt, fehlt es den Gebirgen Togos nicht an malerischen Aussichten und interessanten Bergformen, auf deren Gestalt der Widerstand gegen die Erosion, wie so oft in Afrika, von großem Einfluß ist. Bei Kumonde, einer höchst romantischen Felsenstadt, wurde Klose an Formen der Sächsischen Schweiz erinnert, doch handelte es sich hier um Quarzit und Glimmerschiefer. Nördlich vom 10. Grad der Breite lag die frühere Station Bismarckburg in abwechselungsreicher Berglandschaft, 710 m hoch; noch weiter ins Innere werden aber so große Höhen nicht mehr erreicht, Janepanga liegt in einer Höhe von 210 m, Bassari 290 m und der einst wichtige Platz Salaga (s. die Abbildung, S. 473) in dem kürzlich zwischen Deutschland und England aufgeteilten Gebiete nur 180 m hoch. Die Gebirge des Togolandes scheinen durchweg sehr alt zu sein, Quarzit und steil aufgerichtete kristallinische Schiefer wiegen vor. Nach Gruners Annahme ist ein für roten Sandstein gehaltenes Gebilde auch nichts weiter als roter, durch Verwitterung bröckelig gewordener Quarzit.

Bedeutsam ist das vielverzweigte System des Volta. Dieser Fluß entsteht durch die Vereinigung des westlichen oder Schwarzen und des östlichen oder Weißen Volta; auch ein Roter Volta, ein Nebenfluß des Schwarzen, wird erwähnt. Für das deutsche Gebiet ist der dem vereinigten Flusse zuströmende Oti der wichtigste Nebenfluß. Er fließt ruhig und scheint für kleinere Fahrzeuge schiffbar zu sein. Auch der Volta ist nicht frei von Schnellen und kleinen Fällen, indessen kann er zur Regenzeit bis zu dem deshalb wichtigen Orte Kete-Kratschi befahren werden.

Auf die Sklavenküste folgt westwärts die Goldküste, welche vielfach Steilufer besitzt, weil die Schwellen aus dem Hinterlande der Sklavenküste in spitzem Winkel die Küste erreichen. Immerhin treten nur niedrige Hügelwellen von 100—600 m an das Meer heran. Das Hinterland gehört zum großen Teil noch dem Gebiete des Volta an, der auf britischem Gebiete, zuletzt in südöstlicher Richtung das Küstenland durchziehend, mündet. Er führt der Küste viel

Sedimente zu, so daß sein Delta den regelmäßigen Küstenverlauf merklich unterbricht. Die Küstenflüsse westlich von ihm, der Busumprah, der Ankobra und der Tanu, kommen nicht so weit aus dem Inneren wie der Volta.

Beim Kap der drei Spitzen beginnt ein neuer Küstenbogen, dem hauptsächlich die erst in den letzten Jahren häufiger genannte Elfenbeinküste angehört. Sie ist wie die Sklavenküste vorwiegend Flachküste. Auch im Hinterlande der Elfenbeinküste, wo sich das mythische Konggebirge auf unseren Karten am längsten gehalten hatte, ist von einem ununterbrochenen Terrassenabfall nicht die Rede. Sehr unregelmäßig verläuft die Wasserscheide zwischen dem Meer und den Küstenflüssen, die hier wider Erwarten weit ins Innere hinaufreichen. Zwischen den einzelnen Wasserläufen ziehen sich Berggruppen und Schwellen im allgemeinen in nordsüdlicher Richtung hin, erreichen aber die Lagunen, die den östlichen Teil der Elfenbeinküste auszeichnen, nicht ganz. Im Quellgebiete des Comoë haben die Komonoberge eine Höhe von 1400 m, auch an den Quellen des westlichen Hauptarmes des Bandama kommen Höhen von 1000 m vor. Die von Binger besuchte Stadt Kong oder Pong liegt 360 m, die Stadt Tengrela 300 m hoch.

Die beiden Hauptflüsse der Elfenbeinküste sind der Comoë und der aus mehreren großen Hauptästen genährte Bandama, welche beide ihre Quellen noch jenseit des 10. Grades nördl. Breite haben. Sie bilden bei der Überwindung der einzelnen Höhenstufen zahlreiche Katarakte, von denen aber auch die westlichen gleichfalls ziemlich bedeutenden Flüsse nicht frei sind. Diese durchfließen die erst von den neuesten französischen Reisenden besser erforschte Waldzone: wir nennen den Sassandra, den kleineren San Pedro und den die Grenze des französischen Gebietes gegen Liberia bildenden Cavally. Die großen Hoffnungen, die man auf einige unter ihnen setzte, werden sich schwerlich verwirklichen; der Bandama z. B. fließt nach Eysséries Bericht über ein wahres Chaos von Granitklippen.

Beim Kap Palmas beginnt die hauptsächlich Liberia zugehörige Pfefferküste. Auch hier treten einzelne Querketten bis an das Meer heran. Das Kap Mesurado erreicht eine Höhe von 73 m, das Kap Mount aber eine solche von 325 m. Dazwischen liegen Strecken von Flachküste, und viele schnellenreiche Gewässer münden hier in das Meer. Das größte ist der Sankt Paulsfluß, dessen Quellgebiet, ohne eine Höhe von 1000 m zu erreichen, dennoch eine wichtige Grenzscheide zwischen mindestens vier Flußsystemen zu sein scheint. Schon von Monrovia, der Hauptstadt Liberias an, nimmt die Küste mehr den senegambischen Typus an, den zahlreiche Vorsprünge, Einschnitte und vorgelagerte Inseln charakterisieren.

Wie Pechuel-Loesche hervorhebt, erscheint ein großer Teil der Guineaküste dem Seefahrer außerordentlich flach und einförmig. Die Hügel weichen zurück, das hinter dem Strandwalle sich dehnende Land entschwindet gänzlich dem Gesichtskreis. Um einen Einblick zu gewinnen, ist man genötigt, die Masten des Schiffes zu erklimmen. Bei der Annäherung an das Nigerdelta wird das Land so flach, daß auch nicht eine Bodenanschwellung von der Höhe eines mäßigen Hauses zu entdecken ist. Um so mehr fallen dem Reisenden die verschiedenen Palmenarten auf, welche die sandigen Nehrungen zieren: die anmutige Ölpalme, die steife Fächerpalme, auch die neuerdings immer häufiger angepflanzte Kokospalme. Pechuel-Loesche vermeinte hier an dieser palmenbesetzten Küste, deren furchtbare Brandung Landungsversuche bisweilen ganz unmöglich macht, nicht an einem großen Kontinente, sondern an einer der Atollinseln des Stillen Ozeans hinzusegeln. Keine anderen Landmarken leiten den Seefahrer, als hier und dort auf dem Strandwalle liegende Faktoreigebäude und Dorfschaften oder jenseit desselben in der Ferne vereinzelt aufragende Wipfel besonders hoher Bäume.

Die Küste der englischen Kolonie Sierra Leone verläuft bis zur Insel Sherboro noch ziemlich glatt, wird dann aber um so unregelmäßiger. Vorsprünge und Halbinseln treten auf, unter denen die bei Freetown, von dem 700 m hohen Zuckerhut gekrönt, bei anhaltendem Regen und unter Beihilfe der Meeresfluten bisweilen in eine Insel verwandelt wird. Das Gebirge der Halbinsel scheint aus Sandstein zu bestehen, ist aber wohl von Bruchlinien eingerahmt, denn Erdbeben kommen nicht selten vor. Wo die Küstenebene aus Laterit besteht, finden sich häufig große Granitblöcke, Überreste einer einst weiter verbreiteten Decke.

Verfolgt man die Flüsse Sierra Leones, unter denen Sulima, Rokelle, Kleiner und Großer Scarcies zu nennen sind, aufwärts, so gelangt man schon zu den östlichen Vorhöhen des Massives von Futa Djalon, von dem nach allen Richtungen Flüsse ausgehen, darunter Gambia und Senegal. Die zwar ziemlich ausgedehnten, aber immerhin bescheidenen, vorwiegend aus altkristallinischen Gesteinen aufgebauten Gebirge von Futa Djalon sind früher in ihrer Höhe gewaltig überschätzt worden; die höchsten Punkte überschreiten wohl nicht 1500 m, reichen also noch nicht einmal an den Rigi heran. Weithin erstrecken sich Tafelländer, die mit Laterit und darauf zerstreuten Felsblöcken überdeckt sind. Sie werden durch tiefe Einrisse und oft enge Thäler in einzelne Abschnitte geteilt. Nach Nordosten, Norden und Nordwesten schieben sich noch manche Ausläufer des Gebirgsstockes von Futa Djalon zwischen den Senegal und seine Zuflüsse und zwischen Senegal und Niger, aber sie erreichen nirgends bedeutende Höhen.

Die Zahl der Flüsse, die sich in dem französischen, bisher Rivières du Sud genannten Gebiete sowie in Portugiesisch-Guinea der hier äußerst zerrissenen Küste zuwenden, ist ziemlich groß. Sie haben meist breite, trichterförmige Mündungen, stehen also in scharfem Gegensatze zu den in fast abgeschlossene Lagunen sich ergießenden Flüssen eines großen Teiles von Oberguinea. Erwähnt seien der Cogon, der ansehnliche Rio Grande, dessen Mündung ein langes Ästuar bildet, in das gleichzeitig der Geba mündet, und der kleinere Cacheo. Einzelne als Landmarken dienende Berge erheben sich nahe der Küste, darunter auf französischem Gebiete der mindestens 910 m hohe Kakulima. Die Gruppe der Losinseln, deren Name aus „Islas de los Idolos" zusammengezogen ist, wird von drei vulkanischen, aus Basalt und Porphyr aufgebauten, bis 200 m hohen Inseln gebildet, welche die Reste eines ungeheuren alten Kraters zu sein scheinen; der portugiesische Bissagos-Archipel dagegen aus etwa 30 meist kleinen Inseln und ungezählten Riffen und Klippen. Diese Inseln sind niedrig und scheinen entgegen früheren Annahmen nicht vulkanisch zu sein.

Im Norden von Portugiesisch-Guinea, wieder auf französischem Boden, erreicht der Casamanza ebenfalls mit einer Trichtermündung das Meer. Er hat wie seine Nachbarn eine ziemlich große Wassermasse, führt daher eine Menge von Sinkstoffen von den Bergen herab. Dann folgt der Gambia, der auf weiten Strecken englisches Gebiet durchfließt, mit einer Länge von etwa 740 km und einem Stromgebiet von 182,000 qkm. Er entspringt auf den Bergen von Futa Djalon, nicht allzuweit von Labe, in mindestens 1000 m Meereshöhe, wendet sich zuerst nach Norden und schlägt dann eine westliche Richtung ein. Obwohl er schon von Bady an (noch auf französischem Gebiete) befahren wird, ist doch sein Lauf sehr gewunden, die Tiefe nicht bedeutend und das Flußbett häufig felsig, die Strömung reißend. An der Mündung erweitert sich der Strom, dessen Ufer zu den ungesündesten in Westafrika gehören, zu einem 20 km breiten Ästuar, das leichter zugänglich ist als das des Senegal.

Nördlich vom Gambia mündet noch der kleine Salum, dann nimmt das dürre, von der Eisenbahn Dakar-Saint-Louis durchzogene Land mehr und mehr Steppencharakter an. Nur

ein größerer Fluß mündet hier noch, der Senegal. Dieser entwässert bei 1435 km Länge ein Gebiet von 440,000 qkm. Er kann in der Regenzeit bis zu den Fällen von Felu, unweit Mediné, mit Dampfern befahren werden, und auch in der Zeit niedrigen Wasserstandes dringen die Fahrzeuge wenigstens bis Bakel vor; doch bildet der Senegal wegen seiner häufigen seichten Stellen und seiner dürren und trotzdem ungesunden Ufer keineswegs eine gute Wasserstraße in das Innere. Deshalb ist der Bau von Eisenbahnen hier sehr nötig.

Wie der Gambia, so entspringt auch der Senegal in der Landschaft Futa Djalon, und zwar unterscheidet man die drei Hauptquellarme Bachoy, Bafing und Faleme. Bachoy und Bafing vereinigen sich bei Bafulabe in 135 m Höhe, also schon weit außerhalb des Gebirges; der Faleme, der das trügerische Goldland Bambuk entwässert, erreicht die vereinigten Ströme erst oberhalb Bakel. Die Quellen des Bachoy und Bafing sind nicht weit von Zuflüssen des Niger entfernt. Die Hauptader des ganzen Systems ist wohl der Bafing. Alle diese Flüsse laufen innerhalb des Berglandes meist in engen, gewundenen Betten. Sie lösen mit ihren Nebengewässern das Land in zahllose Tafelberge und kleine Plateaustücke auf. Zwischen Bafulabe und Medina liegen die Fälle des Senegal, unter denen diejenigen von Gouina bei 500 m Strombreite 16—17 m hoch sind; die von Felu geben ihnen an Höhe nichts nach, aber der Strom ist hier viel schmäler. Am Fuße dieses Falles hat der Senegal, obgleich noch fast 1000 km vom Meer entfernt, nur noch 67 m Meereshöhe. Nicht weit unterhalb von Medina empfängt der Senegal den wichtigsten rechten Zufluß, den Kolimbine oder Kuniakari. Wegen der Nähe der Wüste können die Zuflüsse von der rechten Seite überhaupt nicht bedeutend sein. Der oben genannte Faleme hat in der Trockenzeit auch nur wenig Wasser, kann aber während der Regenzeit befahren werden.

Karl Ritter meinte, daß die Winde der Sahara den unteren Senegal immer mehr nach Süden gedrängt hätten; indessen scheint diese Ansicht nicht begründet zu sein, da nach der Aussage französischer Reisender und Geographen die Wüste selbst nicht unmittelbar an den Strom reicht. Zahlreiche kleine Felsbänke kreuzen noch den Strom und können die Schiffahrt zwar nicht ganz verhindern, aber doch sehr erschweren. In der Trockenzeit kommt man, und zwar mit Unterstützung der Gezeiten, kaum viel weiter als bis Podor, 350 km vom Meer. Im Ästuar des Senegal dringt in der Trockenzeit das Salzwasser 75 km weit in das Strombett ein und wird nur von einer dünnen Schicht Süßwasser überdeckt. Zur Zeit der Hochfluten aber, vom Juni bis gegen den Oktober, ist das Wasser bei Saint-Louis noch vollständig süß, und eine ausgedehnte Zone süßen, gelblichen Wassers zieht sich dann in das Meer hinaus. Alle vier Jahre etwa findet eine besonders große Überschwemmung statt, bei der manche Uferstrecken bis 30 km weit unter Wasser gesetzt werden. Der Unterlauf des Senegal ist reich an Nebenarmen, „Marigots“ genannt, sowie an Altwassern und Lateralseen.

Das Delta des Senegal, das nicht über den Küstensaum vorspringt, besteht aus einem sehr veränderlichen, etwa 1500 qkm bedeckenden Gewirr von Inseln, Wasserläufen und Sümpfen, die seewärts durch eine höchst regelmäßige, dünenbesetzte Nehrung abgeschlossen werden. Die Stelle, an welcher die Gewässer des Senegal endgültig in das Meer hinaustreten, wechselt häufig und entfernt sich bald mehr, bald weniger von Saint-Louis, ohne daß sich ein bestimmtes Gesetz in diesen Veränderungen erkennen ließe.

Pechuel-Loesche hat hervorgehoben, daß der Anblick auch dieser Küstenstrecke für den vorüberfahrenden oder landenden Schiffer wenig Anziehendes bietet. Man erblickt einen fahlgelben, von gleichfarbigen Dünen oder gebleichten Felsen überragten Strandsaum, vor dem der

weiße Brandungsstreifen (s. die Abbildung, S. 60) aufleuchtet. Auf Hunderte von Seemeilen bewahrt die Küste den nämlichen Charakter. Am Senegal wird zwar hier und da die Farbe des toten Sandes und Gestades durch das matte Grün einer kümmerlichen Vegetation gemildert, aber der Name „Grünes Vorgebirge" kann dem Landvorsprunge bei Dakar nur im Gegensatze zu den nördlichen, gänzlich verödeten Strecken beigelegt sein. Von einem frischen Grün, mit dem unsere Wiesen und Wälder das Auge erquicken, ist nicht die Rede. Anderseits ist nicht zu übersehen, daß die meist sehr schwierige Landung und die an der Küste herrschende Fieberluft dem Europäer von vornherein ein ungünstiges Vorurteil gegen diese Gestade erweckt, an denen sich trotz der anscheinenden Einförmigkeit wissenschaftliche Probleme in Menge darbieten.

B. Die klimatischen Verhältnisse.

Wie schon erwähnt, wird die ganze Westküste Afrikas, etwa von Sierra Leone an bis weit über die Südgrenze unseres Gebietes hinaus, von ozeanischen Südwestwinden beherrscht. Infolge dieser etwas kühlenden Seewinde ist die Wärme dort vielfach nicht übermäßig hoch, wird aber wegen der großen Feuchtigkeit der Luft und der oft sehr starken Bewölkung als drückend empfunden, und die Gesundheitsverhältnisse sind eher schlechter als an der durchschnittlich etwas wärmeren afrikanischen Ostküste. Anderseits gibt es an der Küste wie im Inneren wenig Orte, an denen nicht gelegentlich über lästige und gesundheitsschädliche Abkühlung geklagt würde; Stationen mit gleichmäßiger tropischer Wärme sind selten.

Der Regenfall zeigt sehr große Gegensätze. Während wir im Regenwinkel des Kamerungolfes ganz überraschend hohe Werte treffen, zeichnen sich manche Strecken der Guineaküste durch auffallend spärliche Niederschläge aus. Im Inneren überwiegen häufig die Trockenzeiten so sehr, daß der in der Regel wüsten- oder doch steppenhafte Anblick des Landes nur ausnahmsweise und für kurze Zeit infolge der Regenfälle zu einem freundlicheren umgestaltet wird.

In Kamerun finden wir in der Nähe der Küste allerdings ein echt äquatoriales, sehr gleichmäßig warmes, feuchtes und wolkenreiches Klima ohne eigentliche Trockenzeiten. Die Jahreswärme der Station Kamerun beträgt 25,2°, der wärmste Monat ist der Februar mit 26,5°, während die Temperatur im Juli und August nur auf 23,7° herabsinkt; die Jahresschwankung der Temperatur ist also sehr gering. Die Bewölkung (60—70 Prozent) ist im ganzen Jahre gleichmäßig stark. Im Inneren Kameruns werden die Wärmeschwankungen schon größer. Auf der Barombistation (320 m) sind die entsprechenden Mittelwerte zwar angeblich nur 23,8°, 24,7° und 22,6°, aber in Baliburg (1340 m) erreicht das Jahresmittel 18°, der wärmste Monat (April) hat 19°, der kälteste (August) 17°; allerdings haben hier die Beobachtungen nur kurze Zeit umfaßt. In Baliburg herrscht schon frischere Luft, der Unterschied zwischen Tages- und Nachtwärme, der an der Küste meist bedenklich gering ist, beträgt hier bis 26°; auch auf den Bergen im Inneren von Kamerun kann es empfindlich kalt werden. Als Zintgraff 1889 von der Balistation aus unter 6½° nördl. Breite eine 1550 m hohe Bergkette überschritt, überfiel die Karawane ein solches Unwetter mit starkem Winde, Platzregen und Hagel, verbunden mit einem solchen Sinken der Temperatur (bis auf 6°), daß ein Teil der Leute nicht mehr imstande war weiterzugehen. Am anderen Morgen, nachdem man allerdings die ganze Nacht ohne Feuer dem Regen ausgesetzt gewesen war, stellte sich heraus, daß 16 Menschen den Tod auf der Höhe gefunden hatten. Die Morgenstunden in Baliburg sind kühl und zeichnen sich häufig durch dichte Nebel, verbunden mit feinem, durchkaltendem Sprühregen, aus.

Die Niederschlagsverhältnisse im Inneren Kameruns und in Adamaua nähern sich schon denen des inneren Sudan. Regen- und Trockenzeiten sind noch deutlich unterscheidbar, jedoch sind die Trockenzeiten keineswegs ganz regenlos. In Baliburg wie in Jaunde dauert die Regenzeit vom März bis Oktober; Dezember, Januar und Februar sind die regenärmsten Monate. Die Regenhöhe beträgt für Baliburg 2743, für Jaunde nur 1531 mm. Außerordentlich häufig sind die Gewitter; man zählt in Jaunde, also im Inneren Südkameruns, 173, in Baliburg sogar 218 Gewittertage jährlich. Auch an der Küste sind die öfters Tornadocharakter annehmenden Gewitter nicht viel seltener.

Ganz überraschend stark sind die Regenfälle am Westfuße des Kamerunberges. Kamerun selbst hat schon die bedeutende Regenhöhe von 4156 mm: im Juli fallen 759, im Januar 44 mm. Das zwischen dem Kap Debundja und der Tabakspflanzung Bibundi liegende Gebiet ist eines der regenreichsten der ganzen Erde. Für Debundja haben schon die bisherigen kurzen Beobachtungen einen Regenfall von 9374 mm ergeben. Die regenreichsten Monate waren Juni mit 1590 und September mit 1725 mm, aber auch im Dezember fielen noch 218, im Januar 241, im Februar 239 mm. Vielleicht werden längere Beobachtungen noch höhere Werte ergeben, und man kann gespannt darauf sein, ob auch hier die einzelnen Jahrgänge größere Verschiedenheiten zeigen werden. Im Regenschatten des Kamerunberges, z. B. am Barombisee, ist die Regenmenge viel geringer.

An der Guineaküste westwärts vom Nigerdelta folgen die Regenzeiten den Zenithständen der Sonne, sind also in der Regel doppelt. In der auch für die Gesundheitsverhältnisse gewöhnlich bedenklichsten Übergangszeit pflegen heftige, oft von Osten kommende Tornados aufzutreten. Die Jahreswärme beträgt in Akassa am Nigerdelta 25,5, in Lagos 26,6, auf der deutschen Station Misahöhe im Togolande (470 m) 25,7°, ebensoviel in Bismarckburg, in dem niedrigeren Salaga dagegen wieder 26,1°. Der kälteste Monat pflegt der Juli oder August zu sein, der wärmste Februar, März oder April.

Die Regenmenge beträgt in Akassa 3655, in Lagos 1760, in Misahöhe 1638, in Bismarckburg 1445 mm. In Lagos sind die Hauptregenmonate Juni und Oktober, die trockensten August, Dezember und Januar. Merkwürdig und noch nicht befriedigend erklärt ist der verhältnismäßig geringe Regenfall an der Goldküste, wo Elmina nur 782, Akkra 740, Christiansborg 575 und auch das deutsche Lome nur 693 mm haben. Dieser geringe Regenfall ist auf die Küste beschränkt, landeinwärts nehmen die Niederschläge rasch zu. Wahrscheinlich ist die Regenarmut der Küste dem Auftreten kalten Küstenwassers zuzuschreiben, das hier wie überall für die angrenzende Küste verhältnismäßig geringe Wärme, häufige Nebel, Mangel an stärkeren Niederschlägen und Fehlen von Gewittern zur Folge hat.

Als ein für diese Küstengebiete charakteristischer Lokalwind wurde bisher der Harmattan hervorgehoben, ein angeblich sehr trockener, roten Staub mit sich führender Ostwind, der zwischen November und März weht. Er darf nicht ohne weiteres dem nordafrikanischen Wüstenwinde gleichgestellt werden, denn er wird häufig, vielleicht infolge seiner großen Trockenheit, eher als kühl empfunden. Die relative Feuchtigkeit an „Harmattan-Tagen" geht zuweilen auf 10 Prozent herab. Zur Harmattanzeit sind die Mittage heißer, die Morgen und Abende und besonders die Nächte kälter als gewöhnlich. Nach Schänkers Schilderung werden beim Harmattan die Blätter der Bäume gelb und fallen ab, das Gras wird dürr, und jedes Grün, bis auf das der Bananen, verschwindet. Bretter werfen sich, Thüren und Fenster erhalten Risse und Spalten, Schuhzeug und Kleider verlieren den sonst nicht zu bewältigenden Schimmel, Bücherdeckel werden krumm,

und alles überzieht sich mit einer Staubdecke. Wie neuere Untersuchungen Gruners ergaben, ist der Harmattan nicht als ein besonderer Lokalwind zu betrachten; die ihn angeblich begleitenden charakteristischen Erscheinungen sind lediglich durch eine intensive Trockenzeit im steppenhaften Savannengebiete bedingt. Der Staub stammt keineswegs aus der Sahara, sondern aus der näheren Umgebung der Beobachtungsorte. In Lateritgegenden ist er rot, sonst grau. Der Name Harabata oder Haramata, woraus Harmattan geworden ist, findet sich nur bei einzelnen Stämmen und bedeutet Trockenzeit überhaupt.

In der deutschen Kolonie Togo haben wir zwischen dem tropisch feuchten, doch nicht allzu regenreichen Klima der Küstenzone und dem heißtrockenen Klima des Inneren zu unterscheiden; die Grenze zwischen beiden Zonen wird bei Kete-Kratschi am Volta erreicht. Die einzelnen Jahre fallen auch hier sehr verschieden aus. An der Küste beträgt das Jahresmittel der Wärme etwa 26°, im Inneren ist es etwas niedriger, in Misahöhe und Bismarckburg 23,7°, die Unterschiede des heißesten und kühlsten Monates werden aber schärfer. In den Regenzeiten, namentlich der ersten, die von März bis Juni währt, wird dem Europäer die Feuchte lästig; weit empfindlicher ist aber, besonders im tieferen Inneren, der Wassermangel der Trockenzeit. Der von der Hitze ausgedörrte Boden ist dann von Rissen durchzogen, und die Wasserarmut der Flüsse und Quellen macht sich sehr unangenehm fühlbar. Obgleich das Klima des Togolandes sich von demjenigen Kameruns sonach wesentlich unterscheidet, ist es doch nicht so viel gesünder als man denken sollte. An Gewittern fehlt es im Togoland nicht, ihre Zahl nimmt von der Küste nach dem Inneren zu und erreicht im Gebirge hohe Werte (150—200 Gewittertage im Jahre). Die Tornados, die mit großer Heftigkeit auftreten, kommen auch hier meist aus dem Osten. Sie stellen sich im Oktober mit großer Regelmäßigkeit zwischen 4 und 5 Uhr nachmittags ein, dauern aber selten über eine Stunde.

Mit dem Erreichen der Elfenbeinküste hat man schon die Grenze der regenarmen Küstenzone passiert: zu Grand Bassam beträgt die Regenmenge angeblich 6312, an der Sierra Leone-Küste 4300, zu Bathurst am Gambia aber nur 1330 mm. Das Klima der Elfenbeinküste spielt sich im Jahreskreislauf recht regelmäßig ab. Von Dezember bis zum März ist es trocken und warm; in den Häusern beträgt die Wärme dann fast immer 32° und sinkt auch nachts nicht leicht unter 28°. Vom März bis Juni in der großen Regenzeit ist es relativ kalt, Gewitter, die wenig Donner, aber viel Sturm bringen, treten dann auf. Im Juli und August, wenn sich die Regen abschwächen, ist die angenehmste Jahreszeit, mit einer ziemlich gleichmäßigen Wärme von 28°. Vom September bis zum November dauert die kleine Regenzeit, deren Gewitter aber heftiger zu sein pflegen als die der großen. Infolge der schweren Brandung und der frischen Seebrise soll das Klima nicht allzu ungesund sein.

In Senegambien macht sich die Nähe der Wüste schon sehr bemerkbar; da aber doch die heißfeuchte tropische Schwüle mit ihren Regengüssen und Tornados noch nicht ganz verschwunden ist, vereinigen sich hier, wie ein französischer Reisender sagt, die Schrecken des Wüstenklimas mit der Fieberluft der Tropen. Besonders im Inneren läßt „eine jede Jahreszeit die folgende herbeisehnen". Die Regenmenge beträgt in Gorée 521, Saint-Louis 422, Podor 324 mm, und steigt im Inneren in Bakel wieder auf 704, in Kita auf 1035 mm. Die Hauptmasse fällt überall im Nordsommer, besonders im August, während November bis Mai äußerst regenarm sind. Die Jahreswärme nimmt nach dem Inneren bedeutend zu, das Mittel beträgt in Saint-Louis 23,4, in Podor schon 28,1, in Mediné 28,7 und in Bafulabé 27,6°. Die Wärme des heißesten Monates (April) steigt in Mediné auf 33,5°. Zu Kayes am oberen Senegal kommen Maxima

von 42 und 43° vor. Von Dezember bis Juni ist das Land glühend und verbrannt, doch kann man nachts Minima von 10° beobachten. Als die ungesündeste Zeit gelten die Monate Oktober bis Dezember, denn ist die Regenzeit vorüber, das Land trocknet ab und die Sumpfmiasmen entwickeln ihre größte Kraft. Indessen sind auch die übrigen Jahreszeiten nicht angenehm; „ungesund wie Kayes", sagt ein französisches Sprichwort. Die Winde kommen in der Trockenzeit meist aus Osten und drehen in der Regenzeit nach Westen; die Tornados aber, bei denen man regenbringende und „trockene" unterscheidet, kommen immer von Osten.

Am oberen Niger dauert die Regenzeit länger als am Senegal und beginnt auch früher. In Timbuktu regnet es vom Juni bis zum Oktober. Am Anfang und Ende der Regenzeit können nach sehr heißen, bisweilen durch heiße Ostwinde noch glühender gemachten Tagen doch nächtliche Minima von 6° eintreten. Der französische Reisende Binger stellte für den oberen Niger das folgende Jahresschema auf: die heißeste Zeit umfaßt die Monate April und Mai, im Juni folgt die Saatzeit mit einzelnen Regen, vom Juli bis September ist die Hauptregenperiode. Oktober und November werden als Erntezeit, Dezember und Januar als kühle Zeit bezeichnet. Im Februar und März endlich tritt mit der zunehmenden Wärme und Trockenheit die Zeit der Grasbrände ein.

Auch die Umgebung des Tsadsees im inneren Sudan hat die Hauptregen im Nordsommer, etwa vom Juni bis Ende September. Der Wind ist westlich, die Gewitter aber kommen auch hier gegen den Wind aus Südosten. In der Regenzeit ist Bornu überaus grün und üppig und verdient dann den Namen des „prächtigen, grünen Bornu", den ihm Eduard Vogel gab. Aber der Verkehr im Lande ist jetzt erschwert, denn infolge der geringen Neigung des Bodens fließt das Wasser nicht ab, und die Überschwemmung breitet sich weit und gleichmäßig aus. Die Regenzeit und der Herbst sind ungesund, gesünder die kühlere Winterszeit und der sehr warme Abschluß des Winters. Am heißesten sind die Monate März bis Juni, am kühlsten die Zeit von Oktober bis März, doch sinkt die Wärme auch vor Sonnenaufgang selten unter 16°. Das Jahresmittel von Kuka scheint 28,2° zu betragen. Die Bewölkung ist in der Regenzeit stark, aber auch in der Trockenzeit nicht gering. Im ganzen ist das Klima des zentralen Sudan sehr heiß, und es ist nicht zu verwundern, daß die Eingeborenen eine unter 25° herabsinkende Temperatur schon als kalt empfinden.

Kordofan, der äußerste Osten des besprochenen Gebietes, unterscheidet drei Jahreszeiten: den Kharif oder die Regenzeit, die vom Juni bis Ende September dauert, den Schitto oder Winter und den Séff oder Sommer, d. h. die heiße Zeit vor dem Eintritte der Regen. So ausgiebig wie die echt tropischen Regen sind diejenigen Kordofans nicht: gewöhnlich finden auch in der Regenzeit nur jeden dritten oder vierten Tag Niederschläge statt. Diese Zeit ist sehr ungesund, die trockene Jahreszeit aber kann angenehm und gesund genannt werden, wenn auch die Brunnen vertrocknen und das verbrannte Land wie eine Wüste aussieht.

C. Die Pflanzenwelt.

Von Kamerun bis Dar Fur und Senegambien ist im allgemeinen der Wald, vollends der dichte Wald, die Ausnahme, die mehr oder minder mit Bäumen besetzte Grasflur die Regel. An den Ufern des Benuë ist die Landschaft auf langer Strecke nicht wesentlich anders als an den Nebenflüssen des Kongo, und nur für den Fachbotaniker, weniger für den das Ganze ins Auge fassenden Geographen werden die Unterschiede kenntlich. Auch in den Senegalländern und im inneren Sudan herrscht die Savanne vor, soweit sie hier nicht durch den mit Eifer

betriebenen Feldbau der Neger verdrängt worden ist. Von besonderem Interesse ist die Zone des Überganges der Flora des Sudan zu der der großen im Norden angrenzenden Wüste. Diese Zone ist ziemlich breit. Da aber der Sudan viel mehr ein trockenes als ein nasses Klima hat, sind bis tief in ihn hinein Anklänge an die Wüstenflora, ja einzelne wüstenhafte Strecken zu treffen, während anderseits die sudanische Pflanzenwelt nur wenige Ausläufer in die Wüste vorschiebt. Doch besitzt der innere Sudan auch noch manche echte Waldstrecke, die von tro-



Kamerun-Wald am Mungoflusse. (Nach einer Photographie von Hauptmann Hutter.)

pischer, feuchter Üppigkeit freilich weit entfernt ist, und zwar meist an den Flußrändern und Sümpfen, aber auch bisweilen auf trockenem, sandigem, wenig fruchtbarem Boden. Letztere Waldungen dienten und dienen vielfach noch als Grenzwaldungen zwischen den Staaten und sind bevorzugte Stätten für Überfälle und Fehden.

Wo unser Gebiet aber großen Regenreichtum aufweist, wie streckenweise an der Westküste und vor allem an der Küste Kameruns, dort hat man auch einen Waldstreifen (s. die obenstehende Abbildung) zu durchdringen, der nicht übermäßig breit, aber so dicht ist, daß er mit dem Loango- und dem großen inneren Kongowald verglichen werden kann. Dieser Urwald ist nach Kund und Tappenbeck eintönig, leblos, arm an Tieren und Menschen.

Die Grenze des bewohnten Landes und des sich anscheinend unabsehbar nach Osten erstreckenden Urwaldes ist am Kribi im südlichen Kamerungebiete sehr scharf. Der Wald zeigt sich als ein feuchtes, dumpfes, halbdunkles Blättergewölbe. Tag und Nacht herrscht eine fast gleichmäßige Temperatur. Ein Sonnenstrahl dringt nie auf den Weg. Trotzdem beobachtete man, daß unsere Bäume entschieden dichteres Laub haben als die sehr hoch liegenden Baumkronen jener Urwaldbäume. Obwohl dieser Wald eine gewisse Großartigkeit besitzt, so vermißt man doch Abwechselung, sein Eindruck ist gleichförmig wie der des Ozeanes. Wegen des Unterholzes ist die Wanderung, zumal es nicht an zähen Ranken und Dornen fehlt, mühsam. Die Eingeborenen benutzen mit Vorliebe die Bachläufe, deren Grund sandig ist, als Wege, so daß man darin leichter fortkommt als auf den sumpfigen, tief ausgetretenen Pfaden des Waldes selbst.

In den Lichtungen, auf denen die Eingeborenen Maniokpflanzungen angelegt haben, sind die Schwierigkeiten des Fortkommens auch nicht viel geringer, denn die Eingeborenen können die geschlagenen Bäume nicht entfernen oder sonst vernichten; so bleiben die Urwaldriesen quer liegen und versperren den Weg.

Hat man endlich den Urwald durchzogen, so öffnet sich unabsehbar weit nach Osten hin die Baumsavanne (s. die Abbildung, S. 435), die weithin mit üppigem, hartem und dickstengeligem Graswuchs bis zu 4 m Höhe bestanden ist. Die Arten der Gräser und der eingestreuten Bäume sind oft ganz dieselben wie am Kongo. Mit der Savanne stellen sich gleichzeitig die Grasbrände ein. Auch im Hinterlande von Kamerun ist die Frage noch nicht entschieden, wie dieselben auf die Vegetation wirken, ob sie ohne nachhaltige Schädigung überwunden werden, oder ob sie das Pflanzenkleid energisch umzugestalten im stande sind, den Wald vernichtend, an dessen Stelle die Savanne tritt. Vielleicht gilt auch hier, was Klose von den Savannenbränden in Togo berichtet. Dort tragen die Grasbrände nicht wenig zur Verödung der Vegetation bei; niedrige, verkrüppelte Bäume nur und Strauchwerk bleiben übrig, und nur einzelne besonders kräftige höhere Bäume überstehen die Brände. Das Landschaftsbild ist nach der Feuersbrunst unglaublich verändert, alles ist kahl und weithin mit schwarzer Asche bedeckt; ein brandiger, unangenehmer Geruch durchzieht die ganze Landschaft.

Der Gegensatz zwischen Wald und Savanne beherrscht auch das mittlere und nördliche Kamerun. An der Küste dehnen sich wiederum die Dickichte der Rhizophoren, die Mangrovewälder aus, doch fehlen sie da, wo das Ufer sogleich etwas höher ansteigt; dann schiebt sich zwischen Meeresküste und Urwald ein Streifen offenen Landes ein. Das Kamerungebirge trägt über den für Pflanzungen vortrefflich geeigneten unteren Stufen dichten Urwald, der aber höchstens bis 2700 m aufsteigt. Weiter oben weicht er der erwähnten Wasserarmut, da der Regen schnell versickert und wohl überhaupt nicht so große Mengen fallen wie an den tieferen Abhängen des Berges. Die Hochgebirgsflora des Kamerunberges, die derjenigen der Alpen an Schönheit weit nachsteht, zeigt, wie früher schon berührt, Anklänge an Ostafrikas Hochgipfel, Beziehungen, die bei der heutigen Verteilung der Hoch- und Tiefländer und bei dem heutigen Klima außerordentlich schwer zu erklären sind.

Weiter im Inneren des Landes, im Gebiete des Elefantensees, überwiegt nach den Aufzeichnungen des Naturforschers Preuß der Buschwald. Am See selbst wächst aber in majestätischer Pracht der Urwald, der sich sonst auf die zum Anbau minder tauglichen höheren Partien der Berge zurückgezogen hat. Alter Buschwald und Urwald sind oft schwer zu unterscheiden, da sich einzelne typische Urwaldbäume im Buschwald und sogar in den Pflanzungen der Neger finden. Der echte Buschwald ist sehr licht, er enthält viele junge Stämme, zwischen

denen Ölpalmen aufragen. Dichtes Gewirr von Schlingpflanzen und dickes, fast undurchdringliches Unterholz bedeckt den Boden.

An Nutzpflanzen wachsen in dieser Gegend vor allem die Palmöl und Palmwein liefernde Ölpalme, hier und da auch noch die Kokospalme und eine Raphia-Art, Bambupalme genannt, deren Blattrippen zum Hausbau und deren Blätter zum Mattenflechten gebraucht werden. Ein Färbemittel, auch für die eigene Haut, bereiten die Eingeborenen aus dem Holz der Baphia nitida („Camwood" der Engländer). Ebenholz wird aus den nicht sehr häufig vorhandenen



Äquatorialafrikanische Savanne. (Nach Pechuel-Loesche.) Vgl. Text, S. 434.

alten Stämmen gewonnen. Die Kautschukproduktion wird infolge des rücksichtslosen Verfahrens der Eingeborenen wahrscheinlich nicht lange anhalten. Ferner kommt die Kolanuß (Sterculia acuminata) vor. Eßbare Früchte werden hier, wie so häufig in Afrika, wenig angebaut, nicht wegen ungeeigneten Bodens, sondern infolge mangelnden Interesses der Eingeborenen.

Gehen wir an der Küste nach Nordwesten weiter, so treffen wir eine ziemlich strenge Abhängigkeit der Waldverbreitung von der Verbreitung des Regens. Wie oben bemerkt, haben einige Teile der Küste, besonders der Küstenstreifen von der Grenze zwischen Dahomé und Togo bis zur Goldküste, auffallend wenig Regen, sogar weniger als das Hinterland. Hier tritt auch der Urwaldgürtel weniger ausgeprägt auf. Dagegen durchquerte Rohlfs auf dem Wege nach Lagos „Urwälder" im Yorubalande mit angeblich 30 m hohem und so dichtem Gebüsch, daß kaum ein Hase hätte durchschlüpfen können.

Ein weit ausgedehnteres, fast an Stanleys Kongowald erinnerndes Urwaldgebiet enthält das Hinterland der Elfenbeinküste. Eysséric und Blondiaux konnten die Breite des dichten Waldgürtels zu 300—350 km bestimmen. Der Hauptteil des Waldes ist feucht, sehr üppig, von Lianen durchwoben; tiefer landeinwärts wird er allmählich offener und lichter. Obwohl von vielen Flüssen und auch von Fußpfaden durchzogen, ist das Dickicht doch sehr unwegsam, so daß die Völkerschaften, welche sich auf Lichtungen in ihm angesiedelt haben, eines wirksamen Schutzes genießen. Pobéguin bemerkt in seinem Naturgemälde der Elfenbeinküste, daß die Pflanzenwelt an der Westküste Afrikas vom 10. Grad nördl. Breite bis zum 5. Grad südl. Breite im ganzen einen sehr übereinstimmenden Anblick darbietet. Abgesehen von einzelnen Pflanzen, die nur bestimmten Strecken eigen sind, wird man an der Elfenbeinküste noch sehr an das französische Kongoland erinnert. Auf den flachen, sandigen, teilweise mit dichten Büschen und einzelnen Palmen besetzten Küstenstreifen folgt hochstämmiger Forst. Auch hier wird über das geringe Interesse der Eingeborenen an der Kultur von Fruchtbäumen geklagt; diese ziehen es vor, von Fischen und Fleisch zu leben. Zahlreiche Arten von Fruchtbäumen würden aber, wie die angestellten Versuche ergeben haben, sehr gut gedeihen.

Reicher an nutzbaren Bäumen und Pflanzen ist der innere Sudan, die Haussaländer, über deren pflanzliche Schätze Hartert berichtet hat. Wir finden hier oft dieselben Arten wie im Hinterlande von Kamerun. Die Sorghum-Arten gehören hier, wie so häufig in Afrika, zu den allerwichtigsten Kulturpflanzen; weniger allgemein verbreitet sind Reis und Mais. Die Kokospalme wird nur im unteren Nigergebiet in den Dörfern angebaut und kommt nicht wild vor. Die Ölpalme gedeiht im Inneren der Haussaländer nur in den feuchten, waldreicheren Strichen. An nassen Orten ist im ganzen Haussalande die früher erwähnte Bambupalme nicht selten. Der Name Weinpalme für diese Raphia vinifera kann nach Hartert zu Mißverständnissen Veranlassung geben, denn obgleich sie guten Palmwein liefert, wird am Niger und ebenso in Liberia und in Teilen Kameruns zur Weingewinnung meist die Ölpalme verwendet. Die Bambupalme liefert aber Dachsparren, Ruderstangen, Bettgestelle und Stäbe für die Träger der Karawanen. Zu den genannten Palmenarten kommt noch die Borassuspalme und, in den trockeneren Gebieten, die Dattelpalme, deren Hauptland natürlich nicht hier zu suchen ist.

Die Kolanuß ist im ganzen Haussalande sehr beliebt und ein nicht unwichtiger Gegenstand des Karawanenhandels. Die Arachide oder Erdnuß (s. die Abbildung, S. 437; vgl. oben, S. 92) ist in den meisten Gegenden reichlich und in guter Qualität anzutreffen, sie ist eine der wichtigsten Kulturpflanzen, namentlich zur Ölgewinnung. Von Bedeutung ist der im lichten Buschwald überall verbreitete Baum Butyrospermum Parkii. der Butterbaum, aus dessen braunen Kernen die sogenannte Schibutter bereitet wird. Zwiebelarten sind als Nahrung so beliebt, daß in den trockeneren nördlichen Gegenden ihretwegen künstliche Bewässerung angelegt wird.

Man sieht deutlich, daß der innere Sudan an wichtigen Produkten aus dem Pflanzenreich keineswegs arm ist, und daß er hauptsächlich nur Ruhe und Ordnung braucht, damit viele dieser Produkte auch für den Weltverkehr wichtig werden können.

Unter den nicht als Nutzpflanzen geltenden Charakterpflanzen des inneren westlichen Sudan erwähnen wir die schattenspendenden Tamarinden, die Wollbäume (Ceiba buonopozense), die am ganzen Niger und Benuë als auffällige Punkte Zeichen für die Flußschiffer bilden; ferner die Affenbrotbäume und die Pandanusarten, deren Auftreten dem Wanderer regelmäßig Sumpfboden ankündigt. Die Wasserpflanze Pistia stratiotes treibt zur Hochwasserzeit in

Menge auf dem Benuë und unteren Niger und macht ersteren bisweilen einem grün überwachsenen Moor ähnlich.

Das Land **Bornu** ist trotz seiner gelegentlichen Wasserfülle ein vorwiegend trockenes Land. Dem aus der Wüste von Norden her kommenden Reisenden erscheint es aber, besonders in der Regenzeit, doch frisch und grün. Nachtigal hat den allmählichen Übergang von der vollen Wüste zu den lichten Wäldern des nördlichen Bornu sehr anschaulich geschildert.



Erdnuß (Arachis hypogaea). a Hülse mit reifen Früchten; b aufgeschnittene reife Frucht; c Hülse von Voandzeia subterranea. Vgl. Text, S. 436.

Wenn man die beschwerliche Dünenregion südlich von Kauar bis nach Dibbela passiert hat, kommt man in eine hoch und breit gewellte Gegend mit sandigem Boden, welche in den Wellenthälern schon etwas Vegetation zeigt. Dann tritt auch auf der Höhe der Terrainwellen Pflanzenwuchs auf, und südlich von Dibbela beginnt ein fortlaufender Vegetationsschmuck. Gegen die Oase Agadem hin, etwa 80 km südlich von Dibbela, wird dieser Charakter immer ausgesprochener, und bald erscheint die ganze Gegend krautreich und tierbelebt. Die Ebene wird dann zur wirklichen Steppe. Das den Boden bedeckende Grün erleidet keine Unterbrechung mehr und ist dicht und frisch geworden. Die zuerst ganz vereinzelt erscheinenden Bäume vereinigen sich zu Gruppen. Bald zeigt sich der erste Seifenbaum (Balanites aegyptiaca). Dann machen die spärlichen Baumgruppen einem fortlaufenden, lichten Walde Platz, in dem die Akazien vorwalten und einzelne Wüstentypen nochmals auftreten; neben diesen stellen sich aber auch bisher nicht gesehene schatten- und laubreichere Bäume ein. Die Bäume, besonders die Akazien, sind schon mit Schmarotzerpflanzen bedeckt und von Schlinggewächsen umrankt. Zur Regenzeit entwickelt sich ein grüner Bodenteppich, in dem die Gräser und Kräuter des Sudan weitaus die Oberhand gewinnen. Nur noch wenige Wüstenpflanzen können hier gedeihen, namentlich sind die Futterkräuter für die Kamele nun verschwunden. In der trockeneren Jahreszeit ist dieses Gebiet verbrannte, wenn auch baumreiche Steppe. Nur in der Nähe von Flußthälern, stehenden Gewässern oder beständigen Wasserläufen bleibt die Vegetation während des ganzen Jahres frisch.

Auch in Senegambien finden wir keine ganz neuen pflanzengeographischen Verhältnisse. Feuchtheiße, gewöhnlich sehr ungesunde Wälder kommen vor, aber lichtere dornige Wälder sowie Baum- und Grassteppen nehmen einen viel größeren Teil des nicht bebauten Landes ein. Wohl treten einzelne riesige Baumexemplare an den Flußufern und in den Dörfern der Eingeborenen auf, aber in vielen Strichen hält es schwer, Brennholz und einigermaßen brauchbares Nutzholz zu finden, und die auf dem Niger fahrenden kleinen Dampfer haben oft Mühe, an den mit niedrigem Dornengebüsch bedeckten, selten von einem Baum überragten Flußufern ihren Holzbedarf zu decken.

D. Die Tierwelt.

In dem weiten Raume des westlichen und mittleren Sudan und im Hinterlande der nördlichen Guineaküsten sind manche der großen Säugetiere stellenweise noch reichlich vertreten, aber schon ist ihre Verbreitung lückenhaft, und einzelne Arten sind schon recht selten geworden. Die großen menschenähnlichen Affen, vor allem der wohl nur in wenigen Strichen des südlichen Kamerun anzutreffende Gorilla, sind vom zentralen, nördlichen und nordöstlichen Sudan ausgeschlossen; die Giraffe fehlt dem ganzen Westen, kommt aber östlich vom Tsadsee vor. Der Elefant erreicht jetzt wohl höchstens noch im südlichen Kamerun das Atlantische Meer und ist auch aus dem Senegalgebiet fast verschwunden; im größten Teil des Nigergebietes und am Tsadsee (s. die Abbildung, S. 419) und Schari findet er sich aber noch, wenn auch nirgends mehr in großen Scharen. Seine Polargrenze geht nach H. C. Engell vom Grünen Vorgebirge über Bakel zum Nordbuckel des Niger und streicht dann nach Südosten zum Tsadsee. Ostafrikanische Tierfülle ist im Nordwesten nur sehr selten beobachtet worden, oft heben die Reisenden die Stille der Wälder und Flußufer hervor; auch Vögel und Insekten zeigen sich weit seltener, als der Neuling zu erwarten pflegt. Der weitverbreitete Ackerbau der Eingeborenen, die Waldverwüstung und die Grasbrände haben viel zur Zurückdrängung der freilebenden Tierwelt, welche wiederum eigenartiger und altertümlicher ist als die ostafrikanische, beigetragen. Es sind Beziehungen zu Südostasien, zu Madagaskar und auch zu Amerika vorhanden.

Der Urwald von Südkamerun, so anziehend von Weißenborn beschrieben, zeigt nur geringe Spuren tierischen Lebens. Oft trifft das Auge nur auf Ameisenbauten von sehr eigenartiger Form. Andere Tiere, wie Cikaden, werden wohl gehört, aber wegen ihrer wirksamen Schutzfärbung kaum gesehen. Bei näherer Untersuchung findet der Naturforscher indessen doch manche fremdartig gestaltete und gefärbte Formen, z. B. prächtig gelbrot und schwarz gezeichnete Tausendfüße, einen herrlichen, metallisch glänzenden, blaurötlich schillernden oligochäten Anneliden (Ringelwurm) von fast 40 cm Länge, oder abenteuerlich gestaltete Phasmiden oder Gespenstheuschrecken, die bald einem dürren Zweige, bald einem Blatte täuschend ähnlich sehen.

Reptilien sind im Urwalde selten, da Eidechsen und Schlangen im Laubdache der Bäume hausen mögen, Krokodile und Schildkröten aber sich mehr an die Flußufer halten. Auch Vögel und Säugetiere werden selten gesehen. Bisweilen verkündet ein Rauschen in der Luft das Dahinziehen einiger stattlicher Nashornvögel, oder der Riesenhelmvogel (Turacus giganteus) läßt seinen Ruf „Koko“ erschallen, nach dem er hier wie an der Loangoküste benannt wird. Elefant, Büffel und Antilope kommen vereinzelt vor, letztere natürlich nur ganz an der Grenze der Waldregion. Raubtiere sind vorhanden, werden aber sehr selten gesehen, eher noch Affen, wie einige Arten der zierlich gebauten, klettergewandten Meerkatzen Westafrikas. Das klagende Geschrei des Schimpansen ertönte am Nyongflusse Nacht für Nacht. Viel seltener ist der Gorilla.

Ein reicheres Tierleben tritt dem Reisenden auf sonnigen Waldlichtungen entgegen. Da tummeln sich zahlreiche Spinnen, Fliegen, Fangheuschrecken; Schmetterlinge, reich an Zahl, aber in wenig Arten, gaukeln durch die Luft. Ähnlich ist das Tierleben auf frisch angelegten Rodungen.

Die Tierwelt der Parklandschaft ähnelt noch derjenigen des Urwaldes, leitet aber zu der Fauna der Savanne über. Als typisch für die Parklandschaft Südkameruns bezeichnet Weißenborn das Auftreten der zahlreichen Fang-, Feld- und Laubheuschrecken, der Landwanzen und vieler kleinerer Insekten, der Web- und Radspinnen, gewisser Eidechsen und Schlangen, körner- und früchtefressender Vögel. Käfer sind häufig; Amphibien scheint es wenige zu geben, am ersten noch Eidechsen. Büffel und Elefanten werden zahlreicher, so daß die Ansiedelungen und Pflanzungen zum Schutze gegen sie mit Zäunen und Pallisaden umgeben sind.

Die Fauna des Graslandes ist in der trockenen Zeit außerordentlich ärmlich, und nur in den kleinen, bewaldeten Partien und den Pflanzungen der Eingeborenen etwas reicher. Den Antilopen, Büffeln und Elefanten bieten aber diese Grasfluren einen willkommenen Aufenthalt; die letzteren sind noch ziemlich zahlreich, und die Nachtruhe der Reisenden wird oft durch das Trommeln, Schießen und Lärmen gestört, das die Eingeborenen anwenden, um die Tiere von den Pflanzungen abzuhalten.

Die Tierwelt der größeren Flüsse scheint derjenigen an den Flüssen des Kongogebietes ähnlich, im ganzen aber fast noch ärmer zu sein, namentlich auch an Vögeln und Säugetieren. Dagegen ist die Fauna der Brackwasserzone mit ihren Krabbenarten, dem an den Wurzeln der Rhizophoren geschickt heraufsteigenden Fisch Periophthalmus Koelreuteri und dem merkwürdigen Seesäugetier Manatus senegalensis, das auch hier vorkommt, sehr interessant; ebenso diejenige des Meeresstrandes selbst, wo kleinere und größere, oft hübsch gefärbte Krabben mit fabelhafter Geschwindigkeit sich in den lockeren Sand einzugraben verstehen, und schmucke Regenpfeifer und Strandläufer die Klippen und das sandige Ufer nach Nahrung absuchen. Das Meer ist reich an nutzbaren Fischen.

In der Nähe der Barombistation im Kamerungebirge finden wir ein im ganzen reicheres Insektenleben als weiter im Süden. Nach Preuß machen sich hier in dem Insektenleben im Jahreskreislaufe zwei Maxima und zwei Minima bemerkbar; die beiden Maxima fallen in die Zeit der heftigen Tornados vor und nach dem Hauptregen, die beiden Minima in die Mitte der Regenzeit und in die der Trockenzeit. Die Entwickelung der Insekten hält mit derjenigen der Blüten gleichen Schritt. Die Raupen und übrigen Larven entwickeln sich mehr in der Zeit des schweren Regens. Gegen das Ende der Regenzeit, wenn die Sonne wieder häufiger scheint, vermehren sich die Blüten und damit die sie aufsuchenden Insekten, bis die fortschreitende Trockenzeit ihre Zahl wieder vermindert, freilich ohne das Insektenleben jemals ganz verschwinden zu machen. Häufig sind unter dieser Insektenwelt Schutzfärbungen, die das Auffinden mancher Arten sehr erschweren. Die großen Bauten der Termiten, die im Graslande so zahlreich sind, fehlen dem Wald im allgemeinen, aber kleinere, pilz- oder keulenförmige Nester sind häufig, und überall hört der Naturforscher das eigentümliche Ticken der Termiten im Laube, sieht auch wohl gelegentlich große Züge dieser Insekten über den Weg marschieren. An das gellende Gezirp der Cikaden gewöhnt sich das Ohr schließlich so sehr, daß nur die plötzliche Unterbrechung auffällt.

Die Mannigfaltigkeit der Schmetterlinge ist hier sehr groß, und viele Arten zeichnen sich durch große Farbenpracht aus, im ganzen eine Ausnahme für Afrika. Im Busche gibt es zahlreiche faustgroße, an Zweigen aufgehängte Wespennester, die von einer kleinen schwarzen Art

bewohnt und von den Negern sehr gefürchtet sind. Die Käfer scheinen den Schmetterlingen an Mannigfaltigkeit der Arten nachzustehen.

In Togo hat die Umgebung der fischreichen Küstenlagunen ein reiches Vogelleben aufzuweisen. Strandläufer, Schnepfen und andere Sumpfvögel beleben den Strand; auf den hohen Bäumen sitzen kleine, schmackhafte Ringeltauben, die von den Eingeborenen aber sorgfältig geschont werden. Über den Dörfern kreisen Hühnerhabichte, Bussarde und Falken.

Der Voltafluß ist sehr reich an Wasservögeln, aber auch an Fischen, Krokodilen und Flußpferden. In den Wäldern sieht man zahlreiche Affen, seltener Hyänen, Schakale und Leoparden. Unter den Insekten werden dem Schweiße nachgehende Fliegen und kleine, bissige Baumameisen, die sich auf den Wanderer herabfallen lassen, besonders lästig. Im Inneren der Häuser überschreiten aber die Belästigungen durch Insekten und andere Tiere das im wärmeren Afrika übliche Maß nicht.

Die Fauna der Elfenbeinküste ist noch wenig studiert, aber wie Pobéguin annimmt, von derjenigen der übrigen Guineaküste nicht sehr verschieden. Auf dem sandigen Küstenstreifen zwischen Meer und Lagune ist wenig Tierleben zu beobachten, im Inneren wird es reicher. Der Elefant lebt in sumpfigen Thälern und zwischen den Lagunen von Lahu und Grand Bassam noch in ziemlicher Nähe der Küste, zumal er hier nicht gejagt wird. Das Flußpferd ist dagegen nicht häufig. Vögel kommen in der küstennahen Zone nicht sehr zahlreich vor; es gibt wohl viele verschiedene Arten, aber die Zahl der Individuen ist gering. Schwach vertreten sind namentlich Vögel mit glänzendem Gefieder. Reptilien scheinen verhältnismäßig häufig zu sein.

An lästigen Insekten, zu denen sich schon längst der brasilische Sandfloh gesellt hat, ist kein Mangel, doch ist die Zahl der Moskitos nicht groß, so daß man ohne Moskitonetz schlafen kann. Den Gelehrten der Barombistation in Kamerun war gleichfalls das seltene Auftreten der Moskitos aufgefallen, so daß die Verteilung dieser Plage im nördlichen Westafrika eine sehr ungleichmäßige zu sein scheint. Im ganzen hat Pobéguin nicht unrecht, wenn er sagt, daß mit einzelnen Ausnahmen die Tierwelt von den Rivières du Sud bis zum französischen Kongoland große Übereinstimmung zeigt.

Während an der verhältnismäßig wenig besuchten und erst in neuerer Zeit in die Kolonisationsthätigkeit mehr hineingezogenen Elfenbeinküste die großen Dickhäuter noch in der Nähe der Küste vorkommen, ist dies in Senegambien nicht mehr der Fall. Die großen Tiere, die einst bis an die Küste streiften, sind überall vor der zunehmenden Besiedelung zurückgewichen. Schon Freiherr von Maltzan fand 1881, daß die Tierwelt Senegambiens von der, welche einst Adanson beobachtet hatte, wesentlich abwich.

Am Tsadsee kommen noch immer zahlreiche Elefanten und Flußpferde vor, die Giraffe und das Nashorn fehlen nicht. Vor einem Jahrhundert sollen selbst in Dar Fur die Elefanten noch in Rudeln bis zu 500 Stück gesehen worden sein, und größere Scharen von Flußpferden werden, außer im Tsadsee, im Schari, Benuë und Niger angetroffen, dürften sich aber vor dem zunehmenden Dampferverkehr bald auf die stilleren Seitengewässer zurückziehen. Manche Tiere dringen aus der Sahara in den Sudan vor, soweit er nicht zu feucht wird, wie die Schakale, Steppenfüchse und Hyänenhunde. In den Flüssen finden wir außer Krokodilen namentlich die Seekuh-Art Manatus; an den Ufern erscheinen zahlreiche Wasservögel, der Ibis, der Flamingo, der Pelikan, der Reiher; Fische tummeln sich in vielen Flüssen des Sudan in großen Mengen.

In den Mimosenwäldern nördlich von Timbuktu durchkreuzte Oskar Lenz die Zone der Berührung der Tierwelt des Sudan und derjenigen der Wüste. Das Tierleben war

hier reich und mannigfaltig, Wild zeigte sich häufig. Es wird die Aufgabe künftiger Expeditionen sein, die zoologischen Grenzen im Inneren des Sudan genauer zu ziehen und namentlich diejenigen Gebiete schärfer zu bezeichnen, in denen der saharische Einfluß noch bemerkbar ist.

E. Die Eingeborenen und ihre Staaten.

a) Allgemeines.

Der weite Raum zwischen den Urwäldern Kameruns und dem südlichen Rande der Wüste einerseits und zwischen der Küste des Atlantischen Ozeans und den Sümpfen des Bahr el Ghasal anderseits ist dem Aufblühen einer etwas höheren Kultur nicht ungünstig. Es fehlen große trennende Gebirge, und nur in wenigen Landschaften kommen größere weglose Urwälder oder ausgedehnte Sümpfe vor. Der Boden ist für mancherlei Kulturen geeignet, aber doch nicht so reich, daß er den Bewohnern ohne Mühe überschwengliche Ernten gewähren könnte; das Klima ist zwar an der Küste heißfeucht und oft selbst den Eingeborenen schädlich, im Inneren aber im allgemeinen etwas besser. So konnte sich hier eine ziemlich dichte Bevölkerung ausbreiten. Sie würde noch viel dichter sein, hätten die unaufhörlichen Kriege und Völkerbewegungen ihr Wachstum nicht zurückgehalten.

Durch den Warenaustausch zwischen dem Sudan und den nordafrikanischen Küstenländern wurden zuerst die Nachbarn des südlichen Wüstenrandes, dann auch tiefer im Inneren des Sudan wohnende Völker zu eifrigen Handelsleuten gemacht. Der Sudan selbst besitzt in der Kolanuß ein wertvolles Tauschmittel, dazu kommt der Handel mit Goldstaub, Salz, Elfenbein, Getreide, Vieh, Zeugstoffen und anderen Produkten der sudanischen Industrie, endlich der Umsatz der mannigfachen europäischen Waren, die auf langen Wegen, zumeist von der Nord- und Nordwestküste Afrikas aus, weniger weit von der Guineaküste in das Innere eindringen: alles dies begünstigt eine starke Entwickelung des Handels. So hat sich trotz aller inneren Unruhen dieser Teil Afrikas mit einem dichten Netze von Handelsstraßen bedeckt, und der Verkehr der Kaufleute und der Betrieb auf den zahlreichen Messen und Märkten erinnert einigermaßen an die Zustände in Europa vor der Einführung der modernen Verkehrsmittel.

Mannigfach und bunt waren und sind die Staatenbildungen auf diesem weiten Raum; alle aber tragen das echt afrikanische Merkmal raschen Aufblühens und ebenso raschen Vergehens. Ein begabter, fähiger und schlauer Häuptling, Krieger oder Zauberer, der den Charakter seiner Landsleute richtig zu nehmen weiß, bringt schnell einen bedeutenden Anhang auf und gründet ein Reich, das selbst für europäische Verhältnisse groß und mächtig sein würde. Aber unter weniger geschickten Nachfolgern oder infolge des Angriffes eines noch befähigteren oder noch schlaueren Nachbars geht der Staat gewöhnlich verhältnismäßig bald wieder zu Grunde. Immerhin haben einzelne dieser Staaten und Staatengruppen, obwohl mit großen Machtschwankungen, längere Dauer besessen. Gegenwärtig gehen sie aber nahezu sämtlich der Auflösung entgegen. Schon haben die einst so gefürchteten Staaten der küstennahen Zone, vor allem Dahomé, in der alten Gestalt aufgehört zu existieren. Aber auch tief im Inneren wird es nicht mehr lange dauern, bis die zum Teil durch einen verspäteten, gegen Westen gerichteten mahdistischen Vorstoß tief erschütterten Staaten völlig zusammenbrechen oder unter europäischen Einfluß geraten. Haben doch, wie überall, die Abgrenzungen der Einflußsphären auf die allerdings stets unscharf und veränderlich gewesenen Grenzen der einheimischen Reiche gar keine Rücksicht genommen.

Wären die Europäer diesem Teile Afrikas dauernd ferngeblieben, so hätte man mit Sicherheit annehmen dürfen, daß der Islam und mit ihm arabische und zum Teil auch berberische Kultur oder Halbkultur das ganze Gebiet erobern würden. Schon jetzt hatte fast das ganze Innere bis auf wenige, meist in den kleinen Bergmassiven oder schwer zugänglichen Wäldern hausenden Gemeinschaften der Heiden mohammedanisch-nordafrikanischen Charakter angenommen. Auch abgesehen von Senegambien war der Islam an mehreren Stellen schon bis an das Meer durchgebrochen, die noch heidnisch gebliebenen Gebiete umklammernd. An der Küste selbst haben die europäischen „Faktoreien" schon seit langem die Ausgangspunkte einer langsam vorschreitenden christlichen Missionsthätigkeit gebildet.

Aber auch der Islam ist in Westafrika eine verhältnismäßig neue Erscheinung; die Staatenbildung hat nicht erst mit seinem Auftreten begonnen, vielmehr bestanden schon ausgedehnte heidnische Reiche, über deren Schicksal jedoch nur unbestimmte Nachrichten zu uns gekommen sind. Es war im 11. Jahrhundert unserer Zeitrechnung, als sich der Islam, der im westlichen Sudan weit eher zur Geltung gelangte als im östlichen, am mittleren Niger ausbreitete. Nun begann die Zeit der größeren nördlichen Reiche Ghanata, Melli und Sonrhay, welche hauptsächlich der Völkergruppe der Mandingo ihre Entstehung verdankten. Im 17. und 18. Jahrhundert hatten sich mehr die Haussavölker der Führung bemächtigt. Während aber Haussa wie Mandingo und viele andere Stämme der großen Gruppe der Sudanneger angehören oder ihr doch am nächsten stehen, wurde im 19. Jahrhundert ein ganz anderes ethnographisches Element immer einflußreicher: das der Fulbe. Fulbe und Sudanneger sind es also vornehmlich, welche teilweise unter dem Einflusse semitischer Kultur und Religion die politische Geschichte dieses Länderraumes bestimmen, dagegen haben die im Küstengebiete von Kamerun seßhaften, bei der Betrachtung dieser deutschen Kolonie zu erwähnenden Bantuneger keinen irgend erheblichen Anteil an dieser Entwickelung gehabt.

b) **Westafrikaner.**

α) Küstenvölker.

Im Bereiche der Westafrikaner, von den Grenzen der Bantuneger bis gegen den Gambia, also etwa im Gebiete derjenigen Gruppen, welche der Ethnograph Gerland auf seiner Afrikakarte als „Neger der Guineaküste" und nördlich von diesen als „westatlantische Neger" zusammengefaßt hat, treffen wir mehrfach eine höchst merkwürdige Mischung von ziemlich hoher Kultur und furchtbarer Barbarei. Vor allem waren es das Reich Dahomé und das Reich der Aschanti, die sich durch Menschenschlächtereien, Grausamkeiten aller Art und den extremen Despotismus ihrer Herrscher einen traurigen Ruf erwarben. Beide Reiche hatten viel Gemeinsames.

Die Bewohner scheinen hellere Hautfarbe zu haben als die umwohnenden Neger: wollen doch die Aschanti aus dem Osten nach dem Westen und schließlich gegen das Meer vorgedrungen sein. Ihre feineren Gesichtszüge, ihre verhältnismäßig sehr hoch stehende politische und militärische Organisation legen uns nahe, sie als ein stark gemischtes Volk anzusehen, das freilich manche Schattenseiten der Negernatur in ausgeprägtestem Maße behalten oder erworben hat.

Ihre Häuser sind viereckig, aus Lehm und Rohr zusammengestellt und mit mancherlei Geräten angefüllt, wozu wohl die Nähe des industriellen inneren Sudan Veranlassung gibt. Besonders die Aschanti entwickeln in der Herstellung ihrer Geräte und Waffen einen ziemlich guten Geschmack. Angebaut werden in dem meist fruchtbaren Lande vorwiegend Erdnüsse, Mais,

Bananen, Zuckerrohr, Yams, Melonen, weniger Kartoffeln, Kaffee und Baumwolle. Die Kleidung des Königs und der Hofleute ist pomphaft, denn der frühere Reichtum an Gold gestattete prunkvolle Ausschmückung der Gewänder. Seidenstoffe sind bekannt und werden selbst gewebt, auch Töpferei und Metallbearbeitung stehen auf hoher Stufe.

Ähnlich wie bei den Aschanti verhielt es sich mit der Kultur in Dahomé.

Bei Festlichkeiten und Empfängen wird überaus große Pracht, freilich geschmackloser und barbarischer Art, entfaltet. Als einst der Missionar Mohr in der Aschantihauptstadt Kumassi empfangen wurde, waren Tausende, nach Dorfschaften gruppiert, versammelt. Auf erhöhtem



Aschantihäuptling im Tragstuhl. (Nach einer Photographie von G. A. Krause.)

Throne saß der König, das Haupt mit einem goldenen Diadem geschmückt. Als letzterer seinen Gegenbesuch machte, war er von Zwergen, Riesen, Trommlern, Hornbläsern, aber auch von den unheimlichen Gestalten der Scharfrichter begleitet. Der König selbst führte einen Tanz auf.

Auf das Heer wurde in den Zeiten der Selbständigkeit sowohl in Aschanti (s. die obenstehende Abbildung) als in Dahomé große Sorgfalt verwendet. Die Armee Dahomés war uniformiert und mit Flinten und scharfen Messern gleichmäßig bewaffnet. Eigentümlicherweise bestand ein Teil dieses Heeres aus Frauen, angeblich etwa 3000, welche, um Kriegsdienste zu nehmen, der Ehe entsagen mußten, gemeinsam in dem Palaste des Königs lebten und gut uniformiert waren. Zu ihrer Ausbildung wurden förmliche Manöver abgehalten. Sowohl Aschanti als Dahomé waren in ihrer Blütezeit ganz beachtenswerte Militärmächte, deren endgültige Besiegung den Engländern und Franzosen viel Mühe gemacht und manche Opfer gekostet hat, wie noch der jüngste Aufstand der Aschanti im Jahre 1900 bewies.

Beide Länder waren ursprünglich gut bevölkert und werden es jetzt wieder werden. Zur Zeit ihrer Selbständigkeit wurden viele Menschenleben durch die entsetzlichen Menschenschlächtereien, welche von den Herrschern begünstigt wurden, hinweggerafft. Sowohl in Aschanti als in Dahomé nahmen die Menschenopfer den Charakter alltäglicher Vorkommnisse an; bei besonderen Veranlassungen war ihre Zahl sehr groß. Geschlachtet wurden vor allem Kriegsgefangene und Sklaven, in Dahomé alle Jahre wohl etwa 500 Menschen allein zu dem Zweck, um den im Jenseits weilenden Vorfahren Nachricht über die Thätigkeit des Königs zu geben. Außerdem wurden zu bestimmten Zeiten des Jahres die „kleinen Zölle" und bei besonderen Gelegenheiten die „großen Zölle" abgehalten, bei denen die Zahl der Opfer ins Ungemessene stieg. In Aschanti geschah das Gleiche. Die „großen Zölle" wurden veranstaltet, wenn der König aus dem Leben schied. Bei solchem Anlasse kam es zu Schlächtereien, welchen einmal 4000, ein anderes Mal 10,000 Menschen zum Opfer fielen. Selten blieb die Zahl unter 2000, da alle Prinzen und Prinzessinnen, Häuptlinge und die übrigen Würdenträger sich beeiferten, des neuen Königs Gunst bei seiner Thronbesteigung zu gewinnen, indem sie ihm Sklaven zur Tötung mitbrachten. Alle diese Opfer gingen gern in den Tod, denn das Sterben für den König galt als ehrenvoll, und allgemein war das Wort: „Mein Kopf gehört dem Könige, nicht mir."

Vor Europäern wurde es in der Regel geheim gehalten, wohin die Leichen der Geschlachteten kamen; es ist indessen nicht unmöglich, daß sie teilweise verzehrt wurden, denn Menschenopfer und Menschenfresserei gehen auch in anderen Ländern oft Hand in Hand. Zauberei und Aberglaube, allerlei Manipulationen mit Menschenfett und dergleichen kamen vor, ebenso wurden, wie bei anderen menschenfressenden Stämmen, die Herzen der Feinde gegessen, um den eigenen Mut zu erhöhen. Die Schädel der Erschlagenen bewahrte man auf und verwandte sie zur Verzierung des Palastes sowie der Häuser und Zäune. Fast an jedem Morgen fielen Opfer, deren Köpfe auf die Schwelle der königlichen Wohnung gelegt wurden.

Östlich von Dahomé bis zum unteren Niger liegen noch eine Anzahl von Staaten, die zum Teil als Stadtstaaten zu bezeichnen sind. Sie stehen oder standen teilweise unter der Herrschaft der Fulbe und bildeten Glieder des in geringem Grade vom Sultan von Sokoto abhängigen Reiches Gando; teilweise aber hatten sie sich vom Einflusse der Fulbe noch frei zu halten gewußt. Durch die in die letzten Jahre des 19. Jahrhunderts fallenden Kriegszüge der Engländer nach Bida, Ilorin und Benin ist die Herrschaft der Fulbe in diesen Gegenden sehr erschüttert worden, und die Negerstämme, die Tappa von Bida und Ilorin und die Yoruba südlich von ihnen, werden nun die englische Herrschaft gegen die der Fulbe eintauschen. Auch in diesen Gegenden finden wir Beweise hoher Kultur und Kunstfertigkeit neben Zeichen tiefer Barbarei, die freilich an die Dahomés nicht hinanreicht.

Die Tappa, ein Volk mit ungemein wortreicher Sprache, sind sehr industriell, sie liefern Kleidungsstücke, Flechtarbeiten, Thon- und sogar Glaswaren. Wieviel sie allerdings von ihren industriellen Leistungen den Europäern an der nicht weit entfernten Küste abgesehen haben, wird im einzelnen schwer zu entscheiden sein. Noch bekannter als die Tappa sind die ziemlich hellfarbigen Yoruba, welche ebenfalls aus dem Norden eingewandert sein sollen. Sie gelten als ziemlich roh und plump, aber auch als sehr energisch. Ihre Sprache, deren Beziehungen bis an den mittleren Benuë reichen, besitzt ein reich ausgebildetes Zahlensystem. Ausgedehnt ist ihre Industrie und wohlgeordnet ihr Handels- und Marktverkehr.

Unter den einzelnen Landschaften dieser Gegend, bei deren Betrachtung wir uns vielfach an die wertvollen Untersuchungen P. E. Meyers anschließen müssen, nennen wir zuerst Nupe

oder Nyfe zu beiden Seiten des Niger, oberhalb dessen Vereinigung mit dem Benuë. Nupe bildete einen Bestandteil des Reiches, respektive Staatenkonglomerats Gando, dessen Hauptort wir später berühren werden, und stand mit diesem in Abhängigkeit von Sokoto. Früher war die Nigerstadt Rabba, ein sehr wichtiger Übergangspunkt unterhalb der Fälle, Hauptort des Landes, aber 1845 wurde die Stadt, die vordem mindestens 40,000 Einwohner gezählt haben mag, fast ganz zerstört.

An die Stelle Rabbas trat Bida, das zwar vom Niger etwas entfernt liegt, sich aber bald zu einer Großstadt heraufarbeitete. Es herrscht hier ein reges Leben und ein wohlgeordneter Marktverkehr. Auf Vandeleur, der an dem Zuge der Engländer nach Bida (1897) teilnahm, machte die Stadt einen großartigen Eindruck. Nach seinem Plane hat die von einem Bach in zwei Armen durchflossene wallumgebene Stadt fast kreisrunde Gestalt. Die Hauptstraßen sind ziemlich breit, die Häuser nicht ohne Geschmack gebaut und verziert. Die Bedeutung Bidas wird jetzt wahrscheinlich auf Lokodja oder Lokodscha am Zusammenflusse von Niger und Benuë übergehen, das schon 5—8000 ständige Bewohner hat.

Zu Gando gehörte auf dem linken Ufer des Niger im Yorubaland auch der Stadtstaat Ilorin, gleichfalls von den Engländern jetzt den Fulbe entrissen. Ilorin ist eine große Stadt mit lebhaftem Handel; bis hierher sollen noch Waren von der Mittelmeerküste kommen. Vandeleur fand Ilorin nicht so großartig wie Bida, aber von sehr ähnlicher Gestalt.

Bis in die südlichen, teilweise ganz heidnischen Yorubaländer war die Herrschaft der Fulbe noch nicht vorgedrungen. Hier liegen die großen und bevölkerten Städte Ojo und Ibadan und südwestlich von letzterem Abeokuta, das um 1820 als Zufluchtsstätte der Yoruba vor den Fulbe und vor dem König von Dahomé gegründet wurde. Dieser Ort ist äußerst abwechselungsreich aus über 100 Häuserkomplexen zusammengesetzt, zwischen denen Felsen, Marktplätze und bebaute Felder liegen. Bis nach Abeokuta kommen Kaufleute aus Timbuktu und Bornu. Wenn die Eisenbahn von dem benachbarten wichtigen Seeplatz Lagos nach Rabba am Niger von den Engländern vollendet sein wird, werden wohl in den Handelsbeziehungen dieser Gegenden große Veränderungen eintreten.

Einen übeln Ruf hatte sich der Stadtstaat Benin, westlich vom Nigerdelta, erworben, wo 1897 ein despotischer Häuptling, mit Unterstützung einer Schar fanatischer Fetischpriester, die Herrschaft ausübte. Menschenopfer, die mit besonderer Grausamkeit vollzogen wurden, waren ganz gewöhnlich. Die Niedermetzelung einer englischen Gesandtschaft führte in demselben Jahre zu einer schnellen Strafexpedition, bei welcher ein großer Teil der Stadt Benin zerstört und den Grausamkeiten für immer ein Ende gemacht wurde.

Die Bewohner von Benin waren aber nicht bloß rohe Barbaren, sondern auch Handwerker, früher sogar sehr geschickte. Dies bezeugen die Funde von alten, kunstvoll geschnitzten Elefantenzähnen, von guten Holzschnitzereien und ganz besonders von äußerst künstlerischen und merkwürdigen Metallarbeiten, deren Technik über das gegenwärtige Vermögen der Beninleute weit hinausgeht, deren Inhalt sich aber an den Fetischkultus und an die ganze Denkweise des Volkes eng anschließt. Das dazu verwandte Material ist eine Mischung von Kupfer, Blei und Zink, in der die drei Metalle in sehr wechselndem Verhältnisse vertreten sind. Die Forschungen über die Entstehungszeit dieser überraschenden Arbeiten sind noch nicht abgeschlossen; großenteils scheinen diese Kunstwerke dem Ende des 16. Jahrhunderts anzugehören. Wahrscheinlich ist es, daß europäische, von der Küste kommende Händler, das vorhandene technische Geschick der Eingeborenen bemerkend, ihnen in früheren Jahrhunderten Anleitung zum Schaffen dieser Metallarbeiten gegeben haben. Ausgeführt aber sind sie zweifellos von den Eingeborenen selbst.

In starkem Gegensatze zu denjenigen Stämmen, welche zeitweise kräftige Reiche oder doch Stadtstaaten gegründet haben, die selbst den Europäern zu schaffen machten, stehen andere westafrikanische Neger, die sich, ohne größere Gemeinschaften zu bilden, mit Ackerbau und Handel beschäftigen oder als Arbeiter und Schiffsleute sich weit über die Westküste Afrikas verbreiten. Sie werden den Europäern nur in Ausnahmefällen gefährlich. Zum größeren Teile sind sie noch Heiden, doch sind christliche Missionare mit Eifer unter ihnen thätig; von innen her droht auch hier der Islam. Neuere Anzeichen deuten darauf hin, daß der endgültige Sieg des europäischen Einflusses und des Christentums auch bei diesen Völkern nicht ganz ohne Aufregung und vielleicht Auflehnung eintreten wird.



Krunegerin. (Nach Photographie von J. Büttikofer)

Zu dieser Gruppe von Westafrikanern gehören unter anderen viele Bewohner des Togolandes, unserer bisher friedfertigsten afrikanischen Kolonie, sodann die weitbekannten Kruleute, deren Name vielleicht eine Entstellung des Stammesnamens Kraoist, oder einfach aus dem englischen „Crewmen", Mannschaft, entstand. Diese zumeist aus Liberia kommenden Kru sind stattliche Neger (s. die nebenstehende Abbildung); wie denn überhaupt hier gegen die Nordwestgrenze des Negergebietes hin hochgewachsene Völker von sehr dunkler Hautfarbe besonders häufig auftreten. Sie werden als willige und brauchbare, wenn auch nicht immer ehrliche Arbeiter zu Lande und auf den Schiffen an der ganzen Westküste gebraucht, und sind im stande, den Handelsbetrieb wesentlich zu erleichtern, denn der Europäer würde ihre Arbeit des Klimas wegen nicht leisten können; die übrigen Negerstämme aber würden sie nicht thun wollen.

Ganz ohne Talente zu kunstfertigen Arbeiten ist keines dieser Küstenvölker, wenn auch ihre Industrie derjenigen des tieferen Inneren bedeutend nachsteht, schon deshalb, weil ihnen der

Bezug europäischer Waren zum alltäglichen Gebrauche viel leichter wird. Am tiefsten scheinen die Stämme zu stehen, welche in und an der Urwaldzone im Hinterlande der Elfenbeinküste hausen, da sie weder an dem Küstenverkehr noch an den Staatenbildungen des Inneren erheblichen Anteil haben. Es sind stattliche, dunkelfarbige Menschen mit kriegerischen Gewohnheiten und großem Unabhängigkeitsgefühl. Blondiaux sagt, daß er hier im Gegensatze zu den Nigerländern, wo sich fast alles vor den Weißen beugt, den Eindruck gewann, daß diese Waldstämme bei sich Herren im Hause sind und es auch bleiben wollen. Ihre eigenartigen Hütten und Dörfer sind durch Schutzdickichte gut gesichert. Die Bewohner im tiefen Inneren des großen Waldes sind wahrscheinlich meist Anthropophagen.

β) Völker des Inneren.

Die Reiche Borgu, Gurma und Mossi, welche im tieferen Hinterlande Dahomés und des Togogebietes liegen, brauchen wir nur kurz zu berühren.

Borgu, das Land der Bariba oder Barbar, welche als feig, kriechend, grausam und räuberisch bezeichnet werden, hatte sich doch von der Fulbeherrschaft frei zu halten gewußt. Das Reich scheint wieder aus einer Reihe von Unterstaaten zu bestehen; Bussa oder Bussang am Niger ist der nicht unbedeutende Hauptort des Gebietes.

Auch das benachbarte, in den neueren diplomatischen Verhandlungen zwischen Deutschland und Frankreich vielgenannte Gurma hatte seine Unabhängigkeit und Eigenart bewahrt, ebenso das im ganzen wichtigere Mossi, so recht in zentraler Lage innerhalb des Nigerbogens.

Wie P. E. Meyer auseinandersetzt, führt die Tradition den Ursprung der hier herrschenden Familie bis zum Beginn der Welt zurück; jedenfalls war Mossi, das von größeren Kriegen mehr verschont geblieben zu sein scheint als andere sudanische Gebiete, schon im Anfange des 14. Jahrhunderts ein bedeutendes Reich. Kurz vor dem Ende des 15. Jahrhunderts hatte man in Lissabon eine so hohe Meinung von der Bedeutung Mossis, daß man zweifelhaft war, ob nicht hier der Sitz des vielgenannten Priesters Johannes sein könne. Islam und Heidentum ringen jetzt hier um die Vorherrschaft. Landbau und Handel werden eifrig betrieben, die Kaufleute reisen in Karawanen bis zu 500 Mann. Die sehr weitläufig gebaute Hauptstadt ist Wagadugu, wo alle drei Tage ein reich besetzter Markt gehalten wird.

Zu den wichtigsten Handelsartikeln aller dieser Gegenden gehört die Kolanuß, die kastanienartige Frucht von Sterculia macrocarpa und Sterculia acuminata, welche den Bewohnern des westlichen Sudan als Hunger und Müdigkeit bannendes Mittel dient, das gleichzeitig den Magen vor dem schädlichen Einflusse schlechten Wassers schützen soll. Der Kolabaum selbst wächst keineswegs überall im Sudan, sondern nur in dem feuchtheißen Küstengebiete von Sierra Leone bis zur Kongomündung und scheint sich nicht über 150—200 Seemeilen von der Küste zu entfernen. Zwischen dem 6. und 8. Grade nördl. Breite gedeiht er am besten.

Durch die Reisen Bingers sind endlich genauere Nachrichten über Kong nach Europa gekommen. Dieses Reich liegt im Gebiete der nach Süden zur Elfenbeinküste gehenden Flüsse, aber schon im Bereiche der großen, in der Geschichte Nordwestafrikas recht bedeutsam hervortretenden Negergruppe der Mandingo, und zwar wohnt hier die Unterabteilung der Mande Diula. Dieser Stamm beschäftigt sich mit Ackerbau, Industrie und namentlich Handel, er hat den Islam angenommen und hauptsächlich durch dessen Einfluß sein Machtgebiet erweitert. Bei den weitgereisten Mande Diula kommt aber trotzdem religiöser Fanatismus, im Gegensatze zu den Fulbe und Tuareg, nicht leicht vor. P. E. Meyer sagt, daß Mande und Haussa gleichsam

die liberalen Geistesrichtungen repräsentieren, während Fulbe und Tuareg ärmer und gleichzeitig orthodoxer sind. Die Sprache der Mande ist durch die Kaufleute weit verbreitet worden, so daß man angeblich mit Mande, Haussa und Arabisch vom Grünen Vorgebirge bis Ägypten reisen kann. Die Stadt Kong liegt in der hier ansehnlichen Meereshöhe von 360 m und wird auf 12—15,000 Einwohner geschätzt. Sie ist nach Bingers Beschreibung eine offene, unregelmäßig gebaute, aus Lehmhäusern bestehende Stadt, die viel Baumwollweberei treibt. Die Kaufleute sollen sogar auf ihren Reisen den Webstuhl mitführen. Die Bildung der Bewohner von Kong kann nicht unbedeutend sein, da etwa 20 Schulen bestehen, in denen Arabisch gelehrt wird. Hauptgegenstände des Handels sind Kolanüsse, Salz, Gewebe und Gold.

Eine größere Rolle als in Kong spielt das Gold in dem weiter südöstlich gegen die Goldküste hin liegenden, von verschiedenen kleinen Völkerschaften bewohnten Lande Bondufu.

Mandingo waren auch teils Herrscher, teils zahlreichste Bewohner in den drei großen Reichen, welche in den späteren Jahrhunderten des Mittelalters nördlich von Kong bis weit über den Niger und in die Wüste hinein aufgeblüht waren. Es sind die Reiche Ghanata oder Ghana, Melle und Sonrhay.

Das westlichste von diesen war Ghanata, das seinen Kern etwa halbwegs zwischen Timbuktu und dem Senegal hatte. In Ghanata lebten Mandingo, aber unter der Herrschaft hellerer Leute, die Fulbe oder Berber gewesen sein können. Das Reich bestand jedenfalls schon lange vor dem Auftreten des Islam und reicht vielleicht bis in die Zeiten Diokletians und Konstantins zurück. Sein Ende fand es um 1200 durch erobernd vordringende Mandingo, welche die Berber vertrieben.

In Melle oder Melli, etwas östlicher als Ghanata und um Timbuktu, herrschten die Mandingo selbst. Die Hauptstadt Melle lag an einem Arme des oberen Niger. Dieses Reich scheint vom 13. bis zum Ende des 17. Jahrhunderts bestanden zu haben, zerfiel aber schließlich in seine Bestandteile, die dann eine leichte Beute der Nachbarvölker wurden.

Noch etwas östlicher lag das Reich Sonrhay, dessen Bewohner auch zumeist Mandingo waren. Die Geschichte Sonrhays geht weit in das Mittelalter zurück; das Ende des Reiches wurde im 18. Jahrhundert durch die Tuareg herbeigeführt, nachdem schon zwei Jahrhunderte früher Vorstöße der Marokkaner den Staat schwer erschüttert hatten.

Die neueren Staatenbildungen, die an die Stelle dieser alten Reiche traten, sind nach einem letzten machtvollen Aufflammen im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts ganz und gar unter die Botmäßigkeit der Franzosen geraten, deren gefährlichster und schlimmster Gegner, Samory, besiegt und in der Gefangenschaft gestorben ist. Die Reiche Massina und Segu, von denen das erstere, östliche, die im 11. Jahrhundert gegründete Nigerstadt Dschenne, nominell aber auch das jetzt nach der französischen Besitznahme an einem anderen Orte (S. 487) zu besprechende Timbuktu mit umfaßte, während das zweite westlicher lag, Teile der Grenzregionen der Wüste einschloß und nahezu bis an den Senegal reichte, können wohl den Franzosen jetzt nicht mehr gefährlich werden. Das Reich Massina war ein Hauptsitz der westlichen Fulbe und der Tukulör (s. unten), während Segu gleichsam ein „Produkt der Bemühungen der Mandingo“ war, auf den Trümmern des alten Reiches Melle einen neuen Staat zu errichten.

Zwischen dem oberen Niger und den westlichsten Quellflüssen des Volta ziehen sich das Reich Tiebas und das ehemalige Reich Samorys hin, dessen Bekämpfung den Franzosen so viele Mühe und Opfer verursacht hat. Das Reich Tiebas, das östlichere und kleinere der beiden, entstand nach Binger dadurch, daß vornehme Mande Diulafamilien (s. oben) von Kong

aus in die nördlicheren Gebiete geschickt wurden, um Abgaben einzuziehen. Diese Beamten setzten sich schließlich im Lande fest und bildeten ein eigenes Reich, dessen Entstehung nicht über den Anfang des 19. Jahrhunderts zurückreicht.

Das in seinem Grundcharakter afrikanisch-barbarische Reich Tiëbas unterscheidet sich zu seinem Vorteile von Samorys Reich mit seinem zerstörenden Treiben. Ackerbau und Handel blühen, Gefangene werden nicht getötet, sondern angesiedelt. Die Grenzen auch dieses Reiches sind nach afrikanischer Art unbestimmt. Die Hauptstadt, welche 1888 mit Erfolg eine scharfe Belagerung durch die Truppen Samorys aushielt, ist Sikasso. Von Samorys, des „afrikanischen Alexander", Herrschaft und Ende wird später noch (S. 482) die Rede sein. Sein Regiment ist für das davon betroffene Land eine große Plage gewesen; nach Binger enthielt ein Viertel von Samorys Gebiet ungefähr vier Menschen auf das Quadratkilometer, während im ganzen Rest kaum ein einziger auf der Flächeneinheit zu finden war. So furchtbare und grausame Tyrannei wie die Samorys war selbst in Afrika selten. Eine eigentliche Hauptstadt besaß Samorys Reich nicht, doch konnte das östlich der Nigerquellflüsse gelegene Wassulu als eine Art Zentralpunkt betrachtet werden. Samory selbst war ein Mandingo, sein Reich trug jedoch keinen einheitlichen nationalen Charakter.

γ) Die Haussa.

Die Haussa, deren Staaten besonders im 17. und 18. Jahrhundert blühten, und in deren Gebieten im 19. Jahrhundert die ganz anders gearteten Fulbe maßgebend wurden, sind kaum als ein reines Negervolk zu betrachten: vielfach mag ihnen berberisches oder anderes nordafrikanisches Blut beigemischt sein (s. die Abbildung, S. 450). Ein einheitlicher, überall gültiger Typus ist daher nicht aufzustellen; überall finden sich Übergänge und Mischtypen. Für die Sprache der Haussa ist die reiche Verwendung von Präfixen bezeichnend; sie wird als sehr wohlklingend und leicht erlernbar geschildert. G. A. Krause nennt sie das Englisch des Sudan. Als Verkehrssprache neben den Landessprachen ist das Haussa sehr weit verbreitet, selbst bis Mursuk und Tripolis, bis in das Hinterland von Kamerun und bis an die Goldküste.

Möglicherweise sind die Haussa einst aus nördlicheren Gegenden in ihre heutigen Wohnsitze eingewandert, da ihr Typus am Nordrand ihres Gebietes, also am Saume der Wüste, am reinsten ausgeprägt ist. Beziehungen der Haussa zu den Kopten werden vorläufig durch nichts erwiesen. Die Haussa werden bald als leichtlebig, intelligent, arbeitsam und nüchtern, bald als trunksüchtig, frivol und feige geschildert; es finden sich eben unter ihnen sehr verschiedene Elemente. Alle aber zeichnen sich durch Unternehmungsgeist, Wanderlust und vor allem durch Handelssinn aus, einzelne Individuen sollen bis Konstantinopel und Kairo gelangt sein. Staatenbildendes Talent hat der Haussa jetzt weniger als früher, und er wird daher meist von den Fulbe beherrscht. Da diese aber arm sind, so bleiben sie in sehr vielen Dingen von den Haussa abhängig.

Das Verbreitungsgebiet der Haussa umfaßt etwa die Landschaften zwischen dem Niger bei Say und Lokodja und der Gegend von Yakoba und Yola im Osten, ihr Handelsgebiet aber ist viel ausgedehnter.

δ) Die Fulbe.

Während man also die Haussa als die breite Masse der Bevölkerung in einem großen Teile des westlichen Sudan und als die Verbreiter des Handels, der Industrie, teilweise auch der Landwirtschaft ansehen kann, geriet im 19. Jahrhundert die politische Herrschaft immer mehr in die Hände der Fulbe.

Das machtvolle Auftreten der Fulbe begann mit den ersten Jahren des 19. Jahrhunderts, als der fanatische Mallem (d. h. Gelehrter) Othman dan Fodie aus Futa Toro am Senegal eine politisch-religiöse, bald sehr erfolgreiche Bewegung gegen die schon morsche Haussaherrschaft begann, die den Fulbe schließlich die Oberhand in einem großen Teile des Sudan verschaffte. Sie sind damals nicht zum erstenmal als Volk aufgetreten, sondern sie saßen schon sehr lange Zeit, wenn auch nicht als Herrscher, in ihren gegenwärtigen Gebieten. Schon zu Anfang des 17. Jahrhunderts wohnten Fulbe selbst in Bagirmi; in der Mitte des 16. Jahrhunderts drangen sie vom Senegal aus nach Osten vor, und wahrscheinlich waren sie schon im 13. und 14. Jahrhundert, vielleicht noch früher, im damaligen Sonrhayreich ansässig, aber keineswegs als Herrscher, sondern als Untergebene. Die ältesten uns bekannten Sitze der Fulbe liegen am unteren Senegal, von wo aus das Volk nach Osten und Südosten vordrang, die Fulbe müssen aber in früherer Zeit in noch nördlicheren Teilen Afrikas gewohnt haben. Ihre körperliche Kraft, ihre hellere Hautfarbe, ihr feiner Körperbau, die vorwiegende Fleischnahrung, aber auch die besondere Art ihrer geistigen Fähigkeiten deuten darauf hin, daß sie einst in hartem Kampf ums Dasein in nördlicheren Gegenden als Hirtenvolk gelebt haben. In Betracht käme hier die westliche Sahara, das Land der Tuareg, von wo aus sie möglicherweise in der ersten Hälfte des Mittelalters nach dem Sudan eingewandert sind. Jedenfalls sind die Fulbe keine Neger. Wenn man sie durchaus einer anderen Völkergruppe anschließen will, so kommen fast nur die Berber in Betracht.


Ein Haussa-Soldat. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 449.

Der Name des Volkes deutet nach Barth wie nach Kölle auf die helle Hautfarbe hin. Die Sprache der Fulbe ist reich, wohlklingend und biegsam, die Konsonanten, besonders das „r“, werden scharf gesprochen. Passarge bezeichnete die Fulbesprache als charaktervoll; sie hat einen harten, sonoren, aber angenehmen Klang. Ihre systematischen Beziehungen weisen jedenfalls mehr nach Norden und Nordosten als nach Süden zu den Negern. Jetzt wird den Fulbesprachen eine Verwandtschaft mit dem Somali zugeschrieben. In Sokoto ist die einzige Schule, in welcher (und zwar nach einer von dem Sultanssohn Saidu verfaßten Grammatik) die Fulbesprache gelehrt wird.

Gegenwärtig finden sich Fulbe in den drei großen Becken des Senegal, Niger und Tsad auf einem Ländergürtel, der größer als halb Europa ist. Vereinzelt zeigen sie sich in Dar Fur,

am Atlantischen Ozean bei Saint-Louis und (von Adamaua aus vorgedrungen) selbst schon im Gebiete der Kongozuflüsse. Nirgends bewohnen sie aber ein Land ausschließlich, sondern sie bilden immer nur einen Teil der Einwohnerschaft.

Man unterscheidet reine und gemischte Fulbe. Die reinen Fulbe haben gelbe bis rötlichbraune Hautfarbe und einen schlanken, feinknochigen, sehr mageren und doch sehnigen und kräftigen Körper, so daß sie Passarge als „scheinbar verhungerte, schwindsüchtige Windhundgestalten" bezeichnete. Negerzüge tragen sie nicht, mehrfach werden ihnen „kaukasische" Merkmale, wie man früher zu sagen pflegte, zugeschrieben. Das Haar ist in der Regel lang und wellig, blaue Augen kommen vor, werden aber auf Mischung mit den Berbern zurückgeführt. Der Charakter und die Befähigung wird verschieden beurteilt, was bei der weiten Verbreitung des Volkes nicht auffallend ist. Bald werden die Fulbe als höchst intelligent, mäßig, nüchtern, höflich, gastfrei und ziemlich arbeitsam bezeichnet, bald wird einzelnen Gruppen Faulheit, Neigung zu Gewaltthätigkeiten, Arglist, Geiz und äußerst starke Trunksucht vorgeworfen. Ein wenig religiös-fanatisch sind wohl alle Fulbe; das Studium des Korans wird eifrig betrieben. Über politische und religiöse Dinge sollen sie meist sehr gut unterrichtet sein. Ihr Familienleben wird nicht ungünstig beurteilt.

Die reinen Fulbe sind fast durchweg Hirten, bevorzugen daher weidereiche, offene, nicht zu gebirgige Strecken. Ihre Wohnhütten sind meist bienenkorbförmig.

Jedenfalls viel zahlreicher als die reinen sind die gemischten, stets dunkelfarbigeren Fulbe. Durch Vermischung mit den westafrikanischen Yolof entstanden die Torobe, ein hochgewachsenes, starkes, sehr dunkles Volk, das nicht bloß in den westlichen Teilen des Fulbegebietes wohnt, sondern auch im Reiche Sokoto (s. unten), besonders in Wurno, eine sehr einflußreiche Stellung einnimmt. Als Mischlinge zwischen Fulbe, Yolof und Mandingo betrachtet man die Tukulör bei Bakel und Kayes am Senegal, in Nioro und am Niger oberhalb Timbuktus. Sie sind kriegerisch und fanatisch und leben mit den eigentlichen Fulbe nicht in gutem Einvernehmen. In der neueren Geschichte Senegambiens treten sie mehrfach hervor. Zahlreiche andere kleine Mischvölker übergehen wir. Mit den Arabern stehen die Fulbe auf besserem Fuße als mit den Berbern und den Kanuri, den Bewohnern von Bornu.

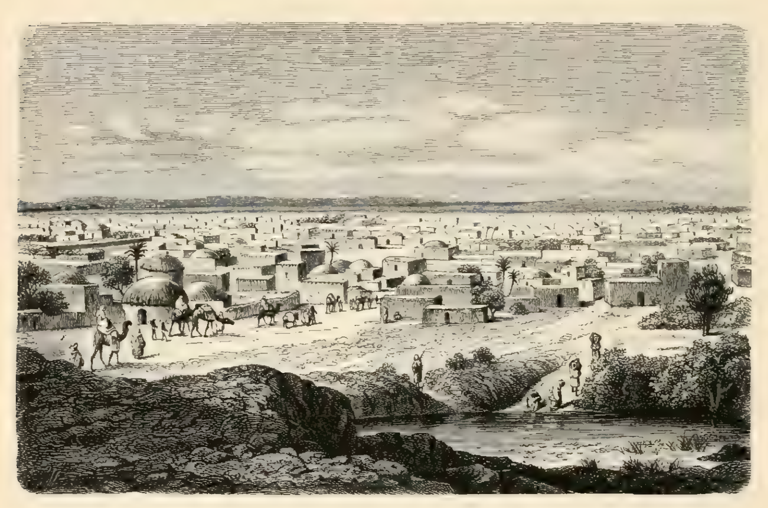
Die Fulbe dringen, wie P. E. Meyer hervorhebt, auf friedlichem Wege als Hirten, die neues Weideland gewinnen wollen, sowie als Eroberer vor und bemächtigen sich in letzterem Falle zuerst der größeren Plätze des Landes. Das zwischenliegende Land können sie aber bei ihrer geringen Zahl nicht ganz besetzen; so deckt ihre Herrschaft kein Gebiet völlig und gleichmäßig, sie gleicht vielmehr einem Netze mit Maschen der verschiedensten Größe. In allen größeren Orten des Sudan bewohnen die Fulbe besonders die Vorstädte, um als Viehzüchter den Bedarf der Stadt an Milch zu befriedigen.

Ob die Fulbe schließlich einen günstigen oder einen ungünstigen Einfluß auf den Kulturstandpunkt der Völker, zwischen die sie sich eindrängen, ausüben, ist im Augenblick um so weniger endgültig zu entscheiden, als die Entwickelung der Dinge durch das immer mehr bemerkbare Eingreifen der Europäer merklich gestört werden wird.

Das weitaus wichtigste der Fulbereiche, dessen Einfluß, wenn auch langsam schwächer werdend, bis in das Innere von Kamerun verspürt wird, ist das Reich Sokoto. Die Haupt- und Residenzstadt ist der Ort gleichen Namens, der trotz seiner Lage nahe an der Grenze des Einflußgebietes der Fulbe aus religiösen Gründen als Hauptstadt festgehalten wurde. Sokoto gilt als die heilige Stadt der Fulbe und der Sitz der Gelehrsamkeit. Es liegt nach Staudinger

270 m hoch, noch im Stromgebiete des Niger und ist erst 1810 erbaut worden. Die Stadt ist dicht bewohnt, aber unschön, und besitzt keinen bedeutenden Handel; die Umgegend scheint gut bebaut zu sein.

Etwas nordöstlich von Sokoto finden wir Wurno, das häufiger der Sitz des Hofes ist als Sokoto und einen ganz ähnlichen Charakter trägt. Weit östlich von Sokoto, nordwestlich von Kano und gerade auf der Wasserscheide zwischen Tsad und Niger liegt Katsena, das am Ende des 16. und Anfang des 17. Jahrhunderts eine recht große Stadt war und noch bis weit in das 18. Jahrhundert vielleicht die erste Stadt des ganzen Sudan mit angeblich 100,000 Einwohnern blieb. Seit dem Beginn der Fulbeherrschaft ist es gesunken und trotz seiner gesunden Lage vom Handel eher gemieden.



Kano in Sokoto. (Nach Heinrich Barth.)

Viel wichtiger, ja eine der bedeutendsten Städte in ganz Afrika ist aber Kano (s. die obenstehende Abbildung), dessen Einwohnerzahl sehr verschieden, immer aber ziemlich hoch angegeben wird. Staudinger nahm 60—80,000, Monteil 50—60,000 Einwohner an; sehr groß ist aber daneben die Zahl der flottierenden, nicht seßhaften, teilweise von sehr weit her zusammenströmenden Bevölkerung. Kano wird durch einen Sumpf in eine Nord- und Südhälfte geteilt, hat 14 Thore, von denen das Hauptthor an 20 m hoch ist, und eine 7—8 m hohe Mauer. Im nördlichen Teile wohnen meist Haussa und Araber, im Süden mehr die Fulbe; es herrscht daher im Norden das maurische Haus, im Süden die sudanische Hütte mit Strohdach vor.

Der Handel Kanos, das von der großen Wirtschaftsgrenze zwischen der Sahara und dem Sudan nicht zu weit entfernt liegt und für diejenigen bequem zu erreichen ist, welche nicht tiefer in den Sudan eindringen, aber doch sich am Sudanhandel beteiligen wollen, ist außerordentlich lebhaft, ja man darf wohl Kano als die Handelshauptstadt des mittleren und westlichen Sudan

bezeichnen. Die Zahl der täglichen Besucher des Marktes soll 30,000 betragen. Die Kauri scheinen noch immer als Hauptwertmesser zu gelten, auch die primitive Form des direkten Austausches besteht noch. Den Haupthandelsgegenstand bilden Baumwollenstoffe, die von Kano bis an den Atlantischen Ozean und nach Süd-Adamaua gehen oder wenigstens bisher gingen. Die Färbereien von Kano sind berühmt. Lederwaren werden in großer Menge bis in die Atlasländer ausgeführt, groß ist auch der Handel mit Kolanüssen und Salz.

Barth schildert das bunte Leben in Kano mit begeisterten Worten. Die ganze Szenerie der Stadt mit ihrer Mannigfaltigkeit von Lehmhäusern, Hütten, leichten Buden und Schattendächern, grünen, freien Weideplätzen und schönen Baumexemplaren bildete für ihn in Verbindung mit der bunten Menschenwelt eins der belebtesten und anregendsten Schauspiele. „In den Straßen, auf den Marktplätzen und in dem Inneren der Häuser zeigte sich", sagt Barth, „ein reiches, lebendiges Bild einer kleinen Welt für sich, äußerlich durchaus von dem, was man in europäischen Städten zu sehen gewöhnt ist, verschieden und doch in seinen vielfachen Triebfedern so ähnlich." Der einst sehr schwunghafte Sklavenhandel hat jetzt jedenfalls erheblich abgenommen, auch der Elfenbeinhandel ist nicht mehr sehr bedeutend.

Südlich von Kano liegen die ebenfalls ansehnlichen Städte Saria und Keffi. Auch Saria besteht eigentlich aus zwei Teilen, der neueren Fulbestadt im Südosten und der alten, nur noch an den Mauern erkennbaren Heidenstadt. P. E. Meyer hat richtig bemerkt, daß die rastlos vordringenden Fulbe sich meist im Süden der vorgefundenen großen Orte niedergelassen haben, „als ob sie nach Durchdringung der eroberten Siedelung sogleich zu weiterem Vorrücken nach Süden bereit seien". Saria, die Stadt geschickter Schmiede, hat noch jetzt einen lebhaften Sklavenmarkt, weil in den dichten Wäldern der umliegenden Landschaft noch zahlreiche Heiden sind; Keffi aber, das dem Zusammenflusse der beiden Nigerarme schon günstig naheliegt, ist ein bedeutender Elfenbeinmarkt. Hier treffen sich die vom Golfe von Guinea kommenden Waren mit denjenigen vom Atlantischen Ozean. Südöstlich von Kano liegt das zum größten Teile von Haussa bewohnte Bautschi oder Jakoba, auch eine umfangreiche, gegen 800 m hoch liegende Stadt in wilder, wenig angebauter Felsgegend.

In einer schwachen Abhängigkeit von Sokoto steht das schmale, aber sich am Niger fast von Sinder bis Lokodja lang hinstreckende Reich Gando, dessen südliche Teile (Nupe u. s. w.) wir schon kurz betrachtet haben. Die Hauptstadt Gando liegt nicht sehr weit westlich von Sokoto, ist aber viel weniger bedeutend als dieses, macht jedoch einen freundlichen Eindruck, da alle Gehöfte mit Gärten umgeben sind.

Auch noch ein großer Teil von Adamaua, der Landschaft, von welcher bedeutende Strecken dem Hinterlande von Kamerun zugeschlagen sind, steht mit Sokoto in loser Verbindung, wenn auch der eigentliche Herr bisher der Sultan von Yola war. Mit der Entfernung von Yola nimmt jedoch der Einfluß dieses Herrschers immer mehr ab, bis er im fernen Ngaundere und Tibati nur noch gering ist. Die vielgenannte Hauptstadt Yola, deren Besitz sich (sehr zum Schaden Kameruns) England gesichert hat, liegt 3 km vom Benuë; sie hat übrigens zwischen 1851 und 1879 dreimal den Platz gewechselt. Zu Barths Zeit war sie ohne Industrie, jetzt aber ist diese sehr lebhaft; Weberei, Färberei, Gerberei blühen. Auch hier wird ein Haussa- und ein Fulbequartier unterschieden, zu denen noch ein besonderes, unter einem eigenen Häuptlinge stehendes Araberviertel kommt.

Ganz oder fast ganz in deutschem Gebiete liegen die Teilstaaten Marrua im Nordosten, Bubandjida im Osten, Ngaundere und Tibati im Südosten. Marrua ist erst durch die

neueren deutschen Expeditionen bekannter geworden, in der Bevölkerung sehr bunt gemischt und für Pferde- und Gummihandel wichtig. Der Räuberstaat **Bubandjida** gefährdete schon lange im Westen die Handelsstraße von Yola nach Ngaundere und sendete in östlicher Richtung Streifzüge weit in die Heidenländer hinein. Rei Buba ist die unummauerte Hauptstadt des eisenliefernden Landes. **Tibati** ist Ende der neunziger Jahre von einer deutschen Streitmacht erstürmt worden, **Ngaundere** aber, eine Art Grenzbollwerk der Fulbe auf dem Wege zum Kongo, wurde trotz der großen Entfernung doch immer noch von Beauftragten des Sultans von Sokoto besucht und überwacht. Ngaundere ist eine der ansehnlicheren Städte im Sudan und die größte in Deutsch-Adamaua; sie ist eng gebaut, verhältnismäßig gut befestigt und besitzt einen Königsbau, der wieder von einer besonderen Mauer umgeben ist. Der Ort ist ein Hauptsklavenmarkt. Auch im näheren Hinterlande Kameruns, im Reisegebiet der Zintgraffschen Expedition, finden sich, sobald man nur die Zone des dichten Waldes durchkreuzt hat, noch größere, stadtartige Ansiedelungen, unter denen nur auf die des Balihäuptlings Garega (s. die Abbildung, S. 455) hingewiesen sein möge, die so reich ausgestattet war, daß sie für Zintgraffs Leute zu einem wahren Capua zu werden drohte.

In diesen Gegenden war bis vor kurzem die Macht der Fulbe offenbar noch in Ausbreitung und Befestigung begriffen, und man muß abwarten, wie sich die Verhältnisse nun gestalten werden. Es kommt hier nicht allein auf die direkte Besitznahme durch die Europäer an: schon die Verschiebung der Handelsrichtungen und das Aufhören des Sklaven- oder Elfenbeinhandels kann sudanische Städte und ganze Völkerschaften und Teilkönigreiche tief herabsinken lassen oder plötzlich hoch erheben.

c) Die Völker und Staaten des mittleren und östlichen Sudan.

α) Mittlerer Sudan.

Im **mittleren Sudan**, an den Grenzen Bornus und Bagirmis, beginnen die Fulbe ihre Stellung als herrschendes Volk zu verlieren und in die eines untergeordneten, meist Viehzucht treibenden Bevölkerungselements zurückzutreten. An ihrer Statt übernehmen oder übernahmen bisher andere Mischvölker die Herrschaft, deren Ursprung und Wanderweg ebensowenig klar zu verfolgen ist wie der der Fulbe. Zu ihnen sind vor allem die Angehörigen der herrschenden Klasse in **Bornu**, die Kanuri, zu rechnen, ein Name, der vielleicht soviel bedeutet wie „Leute aus Kanem". Kanem aber ist die Landschaft nordöstlich vom Tsadsee, so daß eine Einwanderung der Kanuri aus Nordosten wenigstens nicht unwahrscheinlich ist.

In der That scheinen im mittleren und östlichen Sudan innige **Beziehungen zu Nordostafrika** vorhanden zu sein, und die Tibbu der östlichen Sahara, die Ägypter, Araber und Nubier dürften einen bedeutenden Anteil an der Zusammensetzung der Bevölkerung des mittleren und östlichen Sudan haben. In Bornu finden wir neben den Kanuri im Bezirke Kojam im Norden des Landes ziemlich rein erhaltene Tibbu, die Kai, ein Unterglied der Dasa; ferner die Tura aus dem Wüstenlande Tibesti; sodann, zerstreut über ganz Bornu, die Kanembustämme, frühere Bewohner von Kanem, dessen hauptsächlichstes Bevölkerungselement sie noch jetzt bilden; die Kawa und Ngoma, die auch als Tibbustämme betrachtet werden dürfen, und endlich die Ngazir in der südwestlichen Landschaft Gudjba, wahrscheinlich ein mehr mit Negern gemischtes Volk. Die Neger selbst sind überall stark in der allgemeinen Bevölkerungsmischung vertreten und gehen, wo sie bisher noch reiner erhalten waren, wie im Mußgulande, bald in den Kanuri, bald in den Fulbe nach und nach auf.

Außer den Kanuri, die nach allem jedenfalls als ein außerordentlich stark gemischtes Volk zu betrachten sind, haben auch die Araber Vertreter in Bornu. Diese zeichnen sich durch größere Widerstandsfähigkeit gegen die Entnationalisierung aus und stammen wahrscheinlich aus dem Osten des Kontinents, von wo aus sie schon früh in Bornu eingedrungen sind; noch jetzt strömen zahlreiche Araber als Kaufleute und Krieger nach Bornu hinein.

Je weiter wir nach Osten vordringen, desto stärker wird nun das arabische Element, und schon in Bagirmi scheinen die arabischen Stämme zahlreicher zu sein als in Bornu, obwohl die Volksdichte vom Tsadsee nach Osten zu abnimmt.

In Wadai sind vermutlich die Vorgänger der jetzigen herrschenden Stämme, die Tündjur, schon arabischen Ursprunges gewesen, aber auch die heutigen Beherrscher von Wadai sind ara-



Garegas Stadt Bali im Kamerun-Hinterland. (Nach einer Photographie.) Vgl. Text, S. 454.

bischer Herkunft. Arabische Sitte und Sprache, der Islam, die Gebräuche und die Kleidung der Mohammedaner sind in Wadai reiner erhalten und allgemeiner verbreitet als in allen westlicher liegenden Reichen. Auch in Dar Fur sind die Araber die gebietende Rasse. Sie sind Viehzüchter und Nomaden, namentlich in den Steppen des Nordens und Ostens, und sollen teils aus dem Osten, teils aus Marokko in das Land gelangt sein.

Ihnen gegenüber steht das an Zahl stärkere, aber untergebene Element der Fur (s. die Abbildung, S. 457) eines etwa 2—2½ Millionen Köpfe zählenden ackerbauenden Stammes in den Gebirgsgegenden und in dem regenreicheren Süden. Sie bildeten früher die ansässige Bevölkerung, denen die arabische Einwanderung den Islam aufzwang; sie tragen weiße Beinkleider und Gewänder, bauen kegelförmige Hütten, erfreuen sich auch einer nicht geringen Bildung, da Lesen und Schreiben verbreitete Künste sind. Es hat hier also eine Aufpfropfung arabischer Gesittung auf stark negerhafte Stämme stattgefunden. Nach Süden nimmt das Negerelement zu, nach Norden und Osten das arabische. In Dar Fertit, südlich von Dar Fur, treffen

wir schon den den Niam-Niam nahestehenden Stamm der Kredj; Dar Banda und Dar Runga haben vorwiegend Negerbevölkerung. Bagirmi ist mit Negern aus dem Süden durchsetzt, die massenhaft als Sklaven aus dem Land am Oberlaufe des Schari bezogen wurden; ebenso scheinen Neger die früheren Einwohner Bornus gewesen zu sein. Die in Bornu den Namen „So" tragenden Ureinwohner, deren Reste in dem Jägervolke der Keribina erkannt wurden, sollen von den Makari oder Kotoko, Einwanderern vom mittleren Schari, verdrängt worden sein, die jetzt das Südufer des Tsad innehaben. Auch die Manga, ein Pfeil und Bogen führendes Volk im nordwestlichen Bornu am Flusse Komadugu, und die Mußgu, ein noch halb unabhängiger Stamm zwischen dem Schari und dem Gebirgsstock des Mendif, gehören wohl hierher.

Aus alledem ergibt sich für die Hauptländer des mittleren Sudan folgendes: in Dar Fur stehen zwei Rassen einander gegenüber, in Wadai wohnt ein fast einheitliches Volk von sehr stark ausgeprägtem arabischen Charakter, in Bagirmi aber, und namentlich in Bornu, ist eine ganz außerordentlich große Mischung von Negern, Tibbu, Fulbe, Arabern und anderen, schon selbst wieder gemischten Stämmen nachweisbar, so daß gerade in den Gebieten um den Tsadsee nicht von einem einheitlichen Volke gesprochen werden kann. Dies drückt sich auch in dem Reichtum an Sprachen und Dialekten aus, welche im mittleren Sudan nebeneinander bestehen; 12—15 Idiome hört man in Bornu und am unteren Schari. Ebensowenig wie vom einheitlichen Rassentypus unter der Bevölkerung Bornus die Rede sein kann, haben sich auch diese Sprachen rein erhalten.

In Bornu sind reine Neger sehr selten, reine Araber und Fulbe etwas häufiger; eine gleichmäßig dunkelbraune Farbe und guter, mittelgroßer, kräftiger Bau sind allen Bornuleuten gemeinsam. Auch lassen sich für alle diese Stämme ähnliche Sitten und Gebräuche feststellen.

Die Tracht ist so ziemlich im ganzen Sudan dieselbe: faltige, weite Beinkleider, darüber das Obergewand, die breite Tobe, von der nicht selten mehrere übereinander angezogen werden. Die hierzu verwandten Baumwollenstoffe, ein äußerst wichtiger Handelsartikel, werden im Lande selbst hergestellt, besonders in Kano, haben aber neuerdings dem Mitbewerb europäischer Stoffe zu begegnen. Unter den Obergewändern trägt man Hemden mit kurzen Ärmeln, bei Reichen oft mit Seidenstickerei besetzt. Dazu legen die Frauen ein Umschlagetuch um den Oberkörper und einen Shawl um die Hüften. Sandalen und Schuhe aus rotem und gelbem Leder, Armringe, Halsketten, turbanartige Kopfbedeckungen vollenden den Anzug.

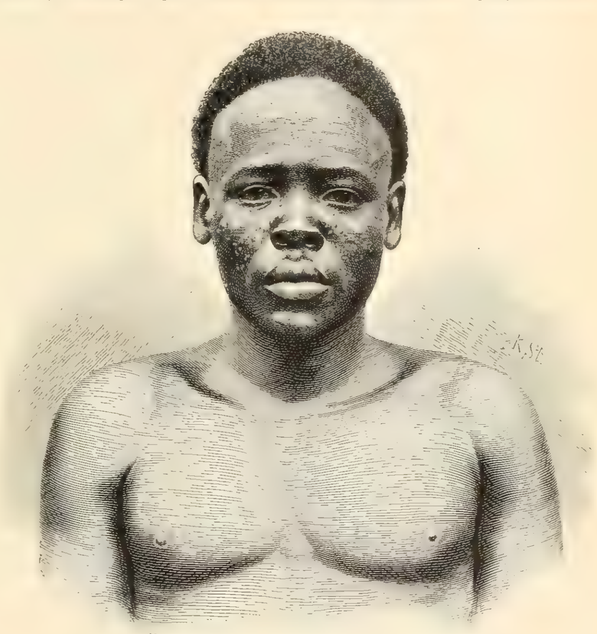
Der Ackerbau wird ziemlich roh betrieben, und nur im nördlichen Dar Fur benutzt man den Pflug; im übrigen Gebiet ist er unbekannt. Dennoch ist der Ackerbau ausgedehnt genug; er bildet die feste Grundlage der nicht unbedeutenden Kultur des Sudan sowie der verhältnismäßig, trotz aller Kriege und Verwüstungen, nicht geringen Volksdichte.

Unter den Staaten des mittleren und östlichen Sudan war bisher Bornu das wichtigste und größte, auch das in Europa bekannteste Reich. Barth hatte die Volksmenge auf 5 Millionen geschätzt, und Nachtigal schloß sich, unter Anerkennung der Schwierigkeit solcher Schätzungen, den Angaben Barths an. Von jenen 5 Millionen mochten damals auf die herrschende Rasse der Kanuri $1\frac{1}{2}$ Millionen kommen, auf die Kanembu $\frac{3}{4}$ Millionen, ebensoviel auf die Kojam und Tibbu einerseits, die Makari, Keribina, die nördlichen Mußgu anderseits und wiederum ebensoviel auf die Manga und Beddé. Die übrigen Stämme sind weniger zahlreich. Fulbe und Haussa hatten wohl nicht mehr als $\frac{1}{2}$ Million, die Araber und Mandara nur $\frac{1}{4}$ Million aufzuweisen.

Für die Hauptstadt Kuka an der Westseite des Tsad wurden 60,000 Einwohner angenommen, für Ngornu am Ufer des Tsad 20,000, für Doloo, nördlich vom Mendifstock,

30,000 und für Gudjba ebenfalls 30,000 Einwohner. Im Norden des Landes ist die Bevölkerung jedenfalls viel spärlicher, da dort bereits die Vorsteppen der Sahara beginnen; im Süden scheint sie am dichtesten zu sein. Am Tsadsee selbst hindern vielfach die ausgedehnten Sümpfe die Besiedelung.

Die einst vielgenannte und von den meisten sozusagen „klassischen" Afrikareisenden deutscher Nation besuchte, heute aber (nach Foureau) halbzerfallene Hauptstadt Kuka liegt in einförmiger Sandgegend, die jedoch zu Nachtigals Zeit durch zerstreute Häusergruppen und ganze Ackerdörfer angenehm belebt wurde. Wie viele sudanische Städte, bestand auch Kuka damals aus zwei Städten, einer östlichen und einer westlichen, getrennt durch einen freien Raum, den Monteil jedoch mit Häusern besetzt fand. Eine Hauptverkehrsader durchzog in sehr verschiedener Breite von Osten nach Westen beide Städte. In der Oststadt lebte der Hof und die vornehme Welt, in der Weststadt mehr die Masse des Volkes und die Fremden. Die Straßen wurden meist von den nackten, grauen Mauern häßlicher Lehmhäuser, die dem Regen nur geringen Widerstand entgegensetzen, eingerahmt; nur zahlreiche schöne Bäume, die aber oft so mit Vogelnestern überladen sind, daß sie absterben, machten die Straßen etwas freundlicher. Das Innere der Häuser, Höfe und Stallungen war oft sehr gut und zweckmäßig eingerichtet. Das Straßenleben beschrieb Nachtigal als im ganzen heiter und fröhlich. Großartig war das Treiben auf dem Montagsmarkte. Die Schilderungen Nachtigals geben uns einen hohen Begriff von der mannigfachen Betriebsamkeit der Bewohner des damals doch schon langsam sinkenden Reiches.



Ein Fur-Neger. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 455.

Bornu hat eine sehr wechselvolle Geschichte. Kurz vor 900 n. Chr. scheint die erste Herrscherdynastie Bornus in dem benachbarten Kanem begründet worden zu sein, denn Leo Africanus

berichtet, daß die Könige von Bornu aus dem Stamme der Berdoa seien; dieser Stamm aber wohnte in Borku (also nordöstlich von Bornu) und gehörte den Tibbu an. Arabische Nachrichten über die Trachten und das Äußere der Könige von Bornu bestätigen ihre Herkunft von den Berdoa in Borku. In Kanem wuchs die Macht der Könige, vielleicht durch arabische Einwanderung gefördert. Es scheinen zuerst von Kanem aus die Tibbu-Oasen, dann im 12. Jahrhundert sogar Fessan erobert worden zu sein. Letzteres geschah um das Jahr 650 der mohammedanischen Zeitrechnung unter dem Herrscher Dunama Dibbalami, der sogar auf Ägypten Einfluß gewann. Gleich nach dessen Tode aber stürzte das Reich zusammen, und aus Kanem begann der Auszug nach dem heutigen Bornu. Nach langen Kämpfen mit den Eingeborenen, den „So", stieg das Reich erst gegen Ende des 15. Jahrhunderts wieder zu hoher Blüte empor. Damals reichte es bis über den Niger und über Kanem hinaus bis zur Fitrilagune. Ein zweiter Höhepunkt wurde um das Ende des 16. Jahrhunderts erreicht; dann aber folgten unruhige Zeiten. Am Anfange des 19. Jahrhunderts erschienen die Fulbe auch in Bornu, konnten aber das Land nicht erobern. Der Fulbekrieg hatte jedoch das Aufkommen einer neuen Dynastie und die Gründung Kukas zur Folge, da die Hauptstadt Ghasr-Eggoma von den Fulbe zerstört worden war. Unter den späteren Herrschern ist der 1881 gestorbene Scheich Omar der bekannteste; er ist es, der den deutschen Reisenden ein wohlwollender Beschützer war. Nach ihm folgten mehrere kurze Regierungen; das Reich war nun im unaufhaltsamen Niedergange begriffen und fiel endlich dem von Osten her kommenden unerwarteten Vorstoße Rábahs oder Rabbehs, über den unten näheres berichtet werden wird, zum Opfer.

Im 19. Jahrhundert hatten die alten Einrichtungen des Bornureiches manche Abänderung erfahren. Der Herrscher, der sich Scheich nannte, war in höherem Grade mit absoluter Macht bekleidet als früher. Zwei wichtige Ratgeber, der Staatssekretär und ein zweiter Hofbeamter, standen ihm zwar beschränkend zur Seite, aber die Ratsversammlung, die früher eine wirkliche Volksvertretung gewesen zu sein scheint, hatte nur noch geringen Einfluß. Auch die früheren hohen Ämter waren vielfach ihres Einflusses entkleidet worden. Der Obergeneral, Kaigamma, hatte in dem älteren Reiche die wichtigste Stellung. Alle Titel und Würden waren aber im 19. Jahrhundert in ihrer Bedeutung herabgekommen, und auch die Kriegsmacht war im ganzen zurückgegangen.

Das Heer, einschließlich der Hauptleute oder Kaschellawa, bestand aus Sklaven. In jedem Teile des Landes kommandierte einer dieser Kaschellawa, gewöhnlich über etwa 280 Lanzenreiter und einen Trupp Fußvolk, das vorwiegend mit Gewehren und Speeren bewaffnet war. Die Kanembu trugen Speere, die Manga Bogen und Pfeile (s. die Abbildung, S. 459). Das ganze Heer scheint nicht viel über 3000 Mann stark gewesen zu sein, und zwar umfaßte es 1500 Reiter mit und ohne Panzer, 1000 mit Gewehren versehene Reiter und Fußgänger und 300 Bogenschützen aus dem Mangastamme. Außer dem Sultan hatten aber auch alle einflußreichen Prinzen und Hofbeamten selbständige Heereskörper, die sich im ganzen auf noch etwa 4000 Reiter beliefen und in Schwadronen von 100—200 Mann zerfielen. Seit 1866 war auch Artillerie eingeführt. Der Sinn der Bevölkerung Bornus war jedoch nichts weniger als kriegerisch, so daß Nachtigal mit Recht auf den wahrscheinlich nahen Sturz des Reiches hinweisen konnte.

In dem arabischen Stamme der Gaalijin, die bei Chartum ihre Wohnsitze haben, aber als Gallába, d. h. Kleinkaufleute, bis nach Bornu verbreitet sind, lebte um 1880 Rábah, d. h. der Gewinner, der Sohn eines armen Maurers. Er wandte sich, wie J. Lippert ausführlich erzählt, bald mit Eifer dem vielgenannten Zubair oder Sibehr Pascha zu und fand auch selbst

Ansehen und zahlreiche, ihm treu ergebene Gefährten. Von 1880—90 scheint Râbah im Gebiete der Heidenstämme südlich von Dar Fur und Wadai umhergezogen zu sein. Als diese Gegenden



Bornu-Krieger. (Nach Denham.) Vgl. Text, S. 458.

ausgebeutet waren, wandte er sich ohne Erfolg gegen Wadai, verwüstete dann einen großen Teil von Bagirmi, griff in Verbindung mit einem Fulbehäuptling Bornu an und zog 1894 in Kuka ein. Seitdem herrschte Râbah in Bornu und zwar in ziemlich maßvoller Weise. Er

verlegte seine Residenz von Kuka nach dem gesünderen Dikaua im Südosten des Sees und suchte den Karawanenhandel wieder zu beleben. Dann bekämpfte er die kleinen zwischen Bornu und Sokoto wohnenden Stämme, und fiel in Adamaua ein. Seit 1897 wurde Râbah den von verschiedenen Seiten gegen den Tsad vordringenden Expeditionen der Franzosen ein gefährlicher Gegner. Die französischen Führer Bretonnet, de Béhagle und Lamy fielen diesen Wirren zum Opfer. Am 29. Oktober 1899 erlitt aber Râbah durch Gentil und Rébillot eine schwere Niederlage, nach welcher er verwundet nach Dikoa auf deutsches Gebiet floh. Im Frühjahr 1900 ereilte ihn sein Geschick: offenbar hatte er seine Anhänger noch einmal gesammelt und war den Franzosen unter Lamy entgegengetreten. Der Entscheidungskampf brachte sowohl Lamy wie Râbah den Tod. In Bornu bestieg nun Ahmar Seindda, ein Mitglied der alten Herrscherfamilie, den Thron. Sicher werden die Franzosen, die im Herbst 1900 das „Territoire militaire des pays et protectorats du Tchad" von ihrer Kongokolonie abgesondert und eine Truppe von 94 Weißen und 744 Farbigen dort stationiert haben, nun an die Ausbeutung des neuen Besitzes gehen. Stücke von Bornu sind auch Deutschland und England zugefallen.

An Bornu grenzte bisher im Südosten das Reich **Bagirmi**, das vor den letzten Umwälzungen von 1—1½ Millionen Menschen bewohnt sein mochte. Die Bewohner bestanden zu etwa drei Vierteilen aus dem Mischvolke der Bagirmi, ferner aus Arabern, Bornuleuten, Fulbe und anderen Elementen. Im 15. Jahrhundert herrschten hier die Bulalastämme, unter denen schon damals Fulbe und Araber wohnten. Die Einwanderer, welche das noch bei Gentils Besuch bestehende, wenn auch schwer erschütterte Reich gründeten, kamen aus Osten, aus dem Obernillande von Sennaar, oder angeblich noch weiter her; es war ein Jägervolk, unter dem Führer Kenga, dessen Namen noch eine Landschaft an der Grenze von Wadai bewahrt hat.

Als Hauptort galt seit der Einwanderung dieser Eroberer **Massenja**, eine Stadt, die sich nach Barths Schilderungen über eine ansehnliche Fläche ausbreitete, aber nur etwa zur Hälfte wirklich bewohnt war. In ihrer Mitte, auf der Nord- und Westseite des S. 462 abgebildeten Sultanspalastes, lag das wichtigste Viertel. Eine tiefe, muldenartige Einsenkung durchzieht die ganze Stadt von Westen nach Osten. Auch das zentrale Viertel war nicht sehr dicht bewohnt und machte auf Barth während der ersten Zeit seines Aufenthaltes, da der Sultan abwesend war, einen öden Eindruck. Die Residenz bildeten, wie in anderen sultanischen Herrschersitzen, unregelmäßige Gruppen von Thongebäuden und -Hütten, die Umschlußmauer des ganzen Komplexes war aber nicht aus getrockneten Lehmstücken, sondern aus wirklich gebrannten Backsteinen erbaut. Beim Angriff der Wadaikrieger im Jahre 1870 haben diese Mauern so guten Widerstand geleistet, daß sie nur mit Minensprengungen erschüttert werden konnten. Als Gentil in die Stadt einzog, befanden sich fast alle Baulichkeiten im Zustande der Umwälzung, da man wegen der Angriffe Râbahs beabsichtigt hatte, die Stadt zu verlegen, bei den augenblicklich besseren Aussichten aber sich anschickte, den Palast und die Häuser wiederherzustellen. Damals regierte der etwa 32jährige Mohammed Abd er Rhaman Gaourang, der Sohn des durch Barth bekannten Abd el Kader, dem es nach heftigen Kämpfen mit Râbah gelungen war, seine Herrschaft noch einmal zu behaupten. Er galt als ein gerechter und beliebter Mann. Wahrscheinlich geschah die Gründung von Massenja im Jahre 1522. Ende desselben Jahrhunderts wurde der Islam Staatsreligion; gleichzeitig aber vertrieb man die Fulbe aus der Hauptstadt.

Den höchsten Glanz erreichte Bagirmi im 17. Jahrhundert; dann aber folgten Thronstreitigkeiten und mit ihnen der Niedergang der Kriegsmacht und die Einmischung der benachbarten Staaten, vor allem Wadais. Noch 1870 und 1871 drangen die Krieger Wadais gegen

Bagirmi vor, und der Sultan Ali eroberte die Hauptstadt, wobei angeblich 30,000 Menschen nach Wadai weggeführt worden sind. Seitdem hat sich Bagirmi nicht dauernd wieder erholen können. Das Land gehört jetzt fast ganz der französischen Einflußsphäre an. Die Bewohner gelten einerseits als kräftige schöne Leute von arbeitsamem Charakter, anderseits aber als rohe, grausame, raublustige Fanatiker.

β) Östlicher Sudan.

Während Bagirmi schon lange von mancherlei Umwälzungen heimgesucht wurde, war Wadai immer noch kräftig und verteidigungsfähig. Schon im 17. Jahrhundert saßen hier die Tündjur zwischen Bagirmi und Kordofan, Heiden und Gegner des Islam, ursprünglich wohl Anwohner des Nils bei Dongola. Ihre Herrschaft in Dar Fur und Wadai wurde im 17. Jahrhundert vom Orte Madaba aus, nördlich von Wara, durch die mohammedanischen Maba unter Abd el Kerim gestürzt, der das nun begründete mohammedanische Reich nach seinem Großvater „Wadai“ nannte. Sein Sohn gründete Wara, die frühere Hauptstadt, etwas nördlich vom 14. Grad nördl. Breite; hier wurde 1856 Eduard Vogel, der deutsche Reisende, getötet. Ohne Zweifel hatten die Fulbe und die Araber den Stamm der Maba bei der Gründung des mohammedanischen Reiches unterstützt.

Wadai erfocht nun Siege über Dar Fur, Bornu, Kanem und Bagirmi, so daß zeitweise zu Anfang des 19. Jahrhunderts ein großer Teil des mittleren und östlichen Sudan unter der Herrschaft Wadais stand. Der Vorgänger des Sultans Ali war ein Fanatiker, aber Ali selbst, der seit 1858 regierte, ein einsichtsvoller, kluger Herrscher, dessen Charakter Nachtigal lobt. Unter ihm erstarkte Wadai auch im Inneren durch Beförderung des Ackerbaues und immer größere Annäherung an die arabische Kultur. Überhaupt scheint das Urteil Europas über Wadai vielfach durch Vogels Ermordung allzu ungünstig beeinflußt worden zu sein.

Den bevorzugten Stamm bilden noch immer die Maba, denen andere Gruppen untergeordnet sind, die zum Teil aus Leibeigenen des Königs sich allmählich entwickelt haben und bestimmte Beschäftigungen, z. B. die Rinderzucht, die Bienenzucht oder das Schmiedehandwerk, treiben. Arabische Sitten, Trachten und Gebräuche herrschen jetzt überall. Die alte Hauptstadt Wadais war Wara, jedoch verlegte der Sultan Mohammed Scherif die Residenz 1863 nach Abeschr. Nach 20 Jahren war von der früheren Hauptstadt Wadais nur ein ärmliches Dörfchen von etwa 100 Hütten übriggeblieben. Die Stadt Wara lag, Nachtigals Bericht zufolge, in einem engen, im Osten, Süden und Westen durch Berge begrenzten Thale. Auf dem Berge Thorega wurden die königlichen Insignien aufbewahrt, und dorthin mußte sich der König nach dem Regierungsantritt eine Woche lang zurückziehen. Von der ansehnlichen alten Königsburg aber waren zu Nachtigals Zeit nur noch kümmerliche Reste übriggeblieben. Eine Ausnahme vom allgemeinen Verfalle machte die ganz aus roten Backsteinen erbaute Moschee Abd el Kerims, des Gründers der Dynastie: sie zeichnete sich durch ein etwa 10 m hohes polygones scharfkantiges Minaret aus.

Die neuere Hauptstadt Abeschr bot dem von Norden kommenden Nachtigal ein freundliches Bild. Sie war aus einzelnen Seriben, also befestigten Gehöften oder Gehöftgruppen, hervorgegangen. Es gab im Orte eigentlich nur eine in den sonderbarsten Windungen, aber im allgemeinen von Osten nach Westen verlaufende Straße. Die anderen Verkehrsadern waren nur krumme, enge, von Hofräumen unterbrochene Gänge, so daß man sich schwer zurechtfinden konnte. Die Wohnungen bestanden aus Thonhäusern und Strohhütten; auch die Königsburg bildeten turmähnliche, strohbedeckte Backsteinhütten. Vor der Umfassungsmauer auf der Nordseite

lag der Marktplatz. In südwestlicher Richtung erstreckte sich der abgeschlossene Bezirk der verachteten Musikanten- und Henkerkaste, nach Süden die Wohnung der Momo, der Königin-Mutter; im Osten waren die Quartiere der freien Unterthanen und der Fremden. Nachtigal schätzte Abeschr auf 10—15,000, ganz Wadai damals auf 2,600,000 Einwohner, was einer ungefähren Volksdichte von nur fünf auf das Quadratkilometer entsprochen haben würde.

Im Osten grenzte Wadai an Dar Fur; natürlich wurden auch hier die Staaten durch eine unsichere Grenzzone, wie fast überall in Afrika geschieden. Vor den letzten Umwälzungen



Der Sultan von Bagirmi in Massenja. (Nach Heinrich Barth.) Vgl. Text, S. 460.

erstreckte sich Dar Fur im Norden bis zum 16., im Süden etwa bis zum 9. Grade nördl. Breite, schloß also die heute wie damals sehr wenig bekannten Landschaften Dar Fertit und Dar Banda aus, umfaßte aber noch den Oberlauf des Bahr el Arab, die Kupferminen von Hofrat en Nahaß und im Osten die Stadt Fodja, reichte also hier etwa bis zum 29. Grad östl. Länge. Im Jahre 1875 wurde Dar Fur, eben als Nachtigal das Land noch glücklich passiert hatte, von den Ägyptern erobert, ist aber dann 1884 mit dem ganzen ägyptischen Sudan von den Mahdisten besetzt worden, deren Herrschaft erst in neuester Zeit wieder gebrochen wurde. Dar Fur wird in Zukunft zur ägyptisch-englischen Interessensphäre gehören, Wadai aber mit Borku und Tibesti zur französischen.

Dar Fur hat in der Zeit seiner Selbständigkeit höchstens 4 Millionen Einwohner gehabt, also etwa neun auf das Quadratkilometer; somit war es volkreicher als Wadai. Wir sahen, daß Dar Furs Bevölkerung aus zwei Teilen, den Fur und den Arabern, besteht, von denen letztere den Norden und Osten, erstere den Westen und Süden bewohnen. Die ältesten uns

bekannten Herren des Landes scheinen auch hier die Tündjur gewesen zu sein; neben ihnen waren aber mehrere Familien der Fur, so namentlich die Kundschara, mächtig. Nach den Thronstreitigkeiten und Wirren des 16. Jahrhunderts kam unter Soliman Solon im Anfange des 17. Jahrhunderts das Reich wieder empor. Damals war es noch nicht völlig mohammedanisiert; erst im Anfange des 18. Jahrhunderts wurde der Islam allgemein eingeführt, während gleichzeitig Achmed Bokr, der Freund des Islam, fremden Kolonisten, Fulbe, Bornu- und Bagirmileuten, in Dar Fur Einlaß gewährte, um Ackerbau, Viehzucht und Gewerbthätigkeit zu heben. Händel mit Wadai fielen zu gunsten des letzteren aus, doch blieb Dar Fur ein unabhängiges Sultanat, bis 1874 Sibehr Pascha (vgl. S. 458) das Heer Dar Furs vernichtete. Der Sultan fiel, und sein Erbe übergab das Land an die Ägypter.

Die Hauptstadt von Dar Fur war El Fascher, auch Tendelti genannt. Sie lag in 720 m Meereshöhe am Ostabhange des Djebel Wanda, der einen Ausläufer des Djebel Marra darstellt. Durch die zahlreichen Kriege sehr mitgenommen, wurde es von den Ägyptern während ihrer kurzen Herrschaft wieder hergestellt und sollte sogar durch eine Eisenbahn im Wadi Malik mit dem Nil bei Dongola verbunden werden, als der mahdistische Aufstand alles zerstörte.

Nachtigal erzählt, daß die Landschaft bei der Annäherung an El Fascher allmählich freundlicher wird. Während sonst das Land sehr baumlos ist, kontrastiert das Thal, in dem die Hauptstadt in langer, dunkler, grüner Linie liegt, durch seinen Reichtum an Bäumen auf das anmutigste mit der nächsten Umgebung. Im Grunde des Thales fließt der Wadi el Fascher von Nordosten nach Südwesten, der sein Wasser dem weiter westlich nach Süden verlaufenden Wadi el Kua zuführt. Die Stadt bestand aus abgesonderten Seriben, von denen die meisten 5—10 Strohhütten, ein viereckiges Thongebäude und einige Bäume enthielten. Auch die alte, an einem See gelegene Königswohnung war nur durch einen Strohzaun eingehegt, auf dessen innerer Seite sich dann noch eine hohe, dichte, breite Dornenhecke anschloß.

Der Handel von Dar Fur ist dadurch sehr beeinträchtigt worden, daß Wadai sich eine eigene Karawanenstraße durch die Wüste nach der Oase Audjila gebahnt hat. Vorher ging ein großer Teil des Handels von Wadai durch Dar Fur und von hier über Kordofan nach dem Nil. Am meisten blühte der Handel mit Elfenbein und Sklaven, von welchen kolossale Mengen aus Süden eingeschleppt und nach Ägypten und Wadai verkauft wurden. Große Expeditionen von Sklavenjägern verödeten das Land am Bahr el Arab und darüber hinaus. Es entstanden eine Reihe von Sklavenmärkten, unter denen im Nordwesten Kabkabieh für den Handel mit Wadai, im Südosten Dscheman für denjenigen mit Kordofan, im Norden Kobeh für den Handel nach Ägypten, Nubien und den Oasen am wichtigsten waren. Unbedeutendere Ortschaften waren Tura am Djebel Marra, Turdjoe im Nordwesten, Darra und Fodja.

Es ist nicht unmöglich, daß nach dem Eintritt dauernder Ruhe im östlichen Sudan und nach dem Bau von Eisenbahnen am Nil ein großer Teil des Handels von Wadai seinen Weg lieber nach Osten, also durch Dar Fur, als nach Norden durch die große Wüste nehmen wird.

F. Europäische Besitzungen.

a) Die deutschen Kolonien.

α) Kamerun.

An der Küste des Kamerungebietes, dessen natürliche Verhältnisse wir oben (S. 415 416) kennen gelernt haben, besaßen deutsche Häuser schon seit längerer Zeit Handelsniederlassungen. Als

1883 England und Frankreich ihre Besitzungen in Westafrika abzurunden begannen, ließ Fürst Bismarck bei den deutschen Firmen, welche dort Faktoreien hatten, nach ihren etwaigen Wünschen und Beschwerden fragen. Am 14. Juli 1884 erfolgte darauf die Erklärung des deutschen Protektorates über die Küste von Kamerun. Streitigkeiten mit den Häuptlingen der Dualaneger führten im Dezember 1884 zu einem Aufstande der Küstenbevölkerung und zur Erstürmung der Dualadörfer am Kamerunflusse durch deutsche Seesoldaten, einer damals sehr volkstümlichen Waffenthat, welche die Blicke vieler auf die uns so neuen kolonialen Angelegenheiten richtete.

Auch später, selbst noch in der neuesten Zeit sind teils an der Küste, teils tiefer im Inneren wiederholt militärische Unternehmungen nötig geworden, ja noch 1899 und 1900 sind Aufständen der Eingeborenen Offiziere und Beamte zum Opfer gefallen, im ganzen aber hatte sich Kamerun bisher ruhiger entwickeln können als Ostafrika. Als Schutzgebiet Kamerun wird nunmehr der ganze Küstenstrich zwischen dem Rio del Rey im Norden und dem Rio del Campo im Süden samt seinem sogleich näher zu begrenzenden Hinterlande bezeichnet.

Die Westgrenze Kameruns beruht auf dem deutsch-englischen Übereinkommen vom 14. April und 15. November 1893; sie läuft von den Ethiopeschnellen am Calabarfluß in gerader Linie gegen Nordosten direkt auf Yola in Adamaua zu, zieht aber diese wichtige Stadt nicht zum deutschen Gebiet und geht von hier einem am linken Ufer des Benuë gelegenen Punkte zu, der 5 km unterhalb der Hauptmündung des Faro liegt, worauf sie geradlinig zum Tsadsee verläuft. Die Südgrenze zieht nach dem deutsch-französischen Abkommen vom 24. Dezember 1885 von der Mündung des Rio del Campo in gerader Linie nach Osten bis zum 15. Grad östl. Länge v. Gr. Die Ostgrenze, durch ein weiteres Abkommen vom 15. März 1894 geregelt, hat uns einen kleinen Anteil am Sangalauf und einen größeren am Stromgebiet des Schari und am Tsadsee verschafft. Man hat diese Grenzen, die dem Kamerungebiet allerdings eine sehr eigentümliche Gestalt, der eines Vogels mit nordostwärts gerichtetem Schnabel täuschend ähnlich, gaben, scharf getadelt, und unser nun fest begrenztes und nicht mehr erweiterungsfähiges Schutzgebiet wohl mit einem Kuchen verglichen, aus dem die Nachbarn die fettesten Bissen herausgebrochen haben. Aber man wird anerkennen müssen, daß erreicht wurde, was zu erreichen war. Immerhin ist uns ein Areal von 493,600 qkm, das von etwa 3½ Millionen Menschen bewohnt sein mag, und damit eine etwa 320 km lange Küstenstrecke und ein Anteil am Benuë, am Tsadsee und an einem Kongozufluß gesichert worden. Die Küstenstrecke kann als ein gutes Beispiel einer tropischen Pflanzungskolonie betrachtet werden.

Das Kamerungebiet schließt starke geographische Gegensätze ein: es enthält flache, sumpfige Küstenstrecken mit breiten Flußmündungen, den mit dichtem Wald bedeckten Plateaurand, das mächtige vulkanische Kamerungebirge und das weite, auch noch hier und da von Gebirgen unterbrochene Savannenland des Inneren, schließlich aber wieder flache, sumpfige Strecken am Schari und Tsadsee.

An den Mündungen der sich in die Bucht von Kamerun (s. die Tafel bei S. 415) ergießenden Flüsse, treffen wir die Duala, ein Bantuvolk, über deren Herkunft und Wanderweg wir nur wenig wissen. Sie mögen etwa 25,000 Köpfe zählen, sind wahrscheinlich erst vor einigen Jahrhunderten aus dem Inneren an die Küste gekommen oder vielmehr gedrängt worden und sind der bekannteste unter den mannigfachen Bantustämmen der Küstengegenden, zu denen z. B. die Viehzucht treibenden Bakwiri oder Buea, die Batanga, Edia, Bakoko und andere gehören.

Die Duala haben sich dadurch den Deutschen sehr unangenehm gemacht, daß sie den Handel mit dem Inneren monopolisiert hatten. Obwohl die deutschen und englischen Firmen

in Kamerun und auch die Stämme des Hinterlandes selbst große Anstrengungen machten, diesen Zwischenhandel der Duala zu beseitigen, gelang es doch erst 1890 in diese „Chinesische Mauer", wie sie Hassert nennt, Bresche zu legen und zum Schutze des unmittelbaren Verkehrs zwischen der Küste und dem Hinterland Militärstationen anzulegen. Man kann sich denken, wie gewinnbringend der Zwischenhandel für die Duala sein mußte, und wohl verstehen, daß sie sich mit aller Kraft gegen eine Änderung der Verhältnisse sträubten. Da die Nachbarstämme im Busch ebenfalls noch Zollschranken errichtet hatten, mußten die Güter oft drei bis vier Zollstellen



Gouvernementsgebäude in Kamerun. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 466.

passieren, bis sie die Küste erreichten. Dadurch stieg der Preis so sehr, daß die inländischen Waren übermäßig verteuert, die europäischen aber fast ausgeschlossen wurden.

Im ganzen sind die Duala ein kraftvoller, kriegerischer, im Wohnungsbau, Holzschnitzerei und anderen Fertigkeiten wohl erfahrener, überhaupt ziemlich hochstehender Stamm. Aber die ausschließliche Beschäftigung mit dem sehr einträglichen Zwischenhandel hat nicht günstig auf ihren Charakter eingewirkt; sie werden als faul, unzuverlässig, lügnerisch und unverschämt bezeichnet. Buchner rechnete sie unter die am schlechtesten erzogenen Neger der ganzen Westküste.

Charakteristisch für die Duala ist eine Trommelsprache, durch die sie sich in kurzer Zeit und auf ziemlich weite Entfernung hin Nachrichten mitteilen können. Unter den Eingeborenen besteht Vielweiberei, da die Frau als vorteilhafteste Kapitalsanlage betrachtet wird, und Sklaverei in milder Form. Die Häuptlinge sind oder waren häufig auch die Haupthändler.

Die Wohnungen der Duala sind lange Giebelhütten, die im Inneren in mehrere Gemächer geteilt und gewöhnlich mit allerlei europäischem Hausrat angefüllt sind. Sie sind meist zu ziemlich großen Dörfern vereinigt, von denen vier den Ort Kamerun am Südostufer des Mündungstrichters bilden; es sind König Bells Stadt (mit Joßstadt), König Akwas Stadt, John Akwas Stadt und Didos Stadt. Unter den „Königen" der Kamerundörfer sind natürlich nur Dorfhäuptlinge zu verstehen, auch die Bezeichnung „Stadt" ist irreführend. Den genannten Ortschaften gegenüber am anderen Mündungsufer liegt Hikoris Stadt. Weitere Ortschaften an der Küste sind Bimbia, Victoria am Südrande des Kamerungebirges, Malimba und Klein- und Groß-Batanga südlich von Kamerun.

Nach Buchners Beschreibung sind die Dualadörfer nicht enggeschlossene Ortschaften, sondern gleichsam Haine verschiedener Palmenarten mit Anpflanzungen aller Art, zwischen die die Hütten der Neger anmutig eingestreut sind. So folgen in fortlaufender Reihe, nur zwei- oder dreimal von breiten Bachthälern unterbrochen und durch kaum bemerkbare Hecken abgegrenzt, einander die eben genannten langgestreckten Dörfer. Etwa 10 km geht es durch lauter Dualaortschaften fort, bis schließlich hinter einem größeren Zwischenraum freier Wildnis das Land der Wuri beginnt.

Die Häuser der Europäer (s. die Abbildung, S. 465) liegen am Flußufer, die Dörfer der Eingeborenen über ihnen auf dem Steilrande. Anfangs wohnten die Europäer überhaupt nicht auf dem Lande, sondern auf den sogenannten „Hulks", abgetakelten und entmasteten Schiffen; man hat aber eingesehen, daß das Wohnen am Lande, in gutgebauten, festen und möglichst trockenen Häusern gesünder ist.

Die deutsche Regierung hat Schulen für die Dualakinder wie für die übrigen Küstenstämme eingerichtet, die schon manche gute Ergebnisse zeigten. In der Schule in Kamerun wurden Mitte März 1899 116 Schüler in vier Klassen unterrichtet. Auch die verschiedenen Missionsgesellschaften unterhalten Schulen, zum Teil mit bedeutender Schülerzahl, so hatte die Baseler Mission am 1. Januar 1899: 3278 Schüler. Natürlich wird in allen Schulen darauf gesehen, daß die deutsche Sprache erlernt wird, in einigen ist in den meisten Fächern das Deutsche sogar die Unterrichtssprache, während in der untersten Klasse die nicht zu den Duala gehörigen Schüler zunächst Duala lernen müssen, damit man, auf einer Sprache fußend, später allen die deutsche Sprache lehren kann. Die eigentlichen Missionserfolge der verschiedenen in Kamerun wirkenden Missionsgesellschaften (Baseler Mission, Baptistenmission, amerikanisch-presbyterianische und katholische Mission) treten allerdings nur langsam zu Tage, doch hatte z. B. die Baseler Mission am 1. Januar 1899 schon 9 Hauptstationen, 129 Filialen und 2030 Gemeindeglieder.

Plantagenarbeit ist im allgemeinen nicht die Sache der Küstenneger, auch Ackerbau und Viehzucht treiben sie wenig, so daß die Lebensmittel vorläufig noch sehr teuer sind. In letzter Zeit beginnt man etwas mehr Vieh zu halten. Die Gewinnung und Benutzung von Milch war den Küstenstämmen unbekannt und verbreitet sich nur langsam.

Gegen die Grenze zwischen dem Waldland und den Savannen des Inneren treffen wir schon Völker wie die Bali, die wohl als Mischvölker zwischen Bantu- und Sudannegern betrachtet werden können und sudanische Sprachen reden. Wenn wir von den hier und da im Urwalde hausenden, derartiger fester Wohnsitze, wie sie die Abbildung S. 455 zeigte, fast ganz entbehrenden heller gefärbten, angeblich zwerghaften Völkersplittern ganz absehen, bildet im Hauptteil der Kamerunkolonie die Grenze zwischen Wald und Savanne auch die Grenze zwischen Bantu- und Sudannegern. In Südkamerun greifen aber die Bantu auch noch auf die Savanne hinüber.

Hier lernte Kund die Yaunde, einen sehr zahlreichen Stamm, kennen. Das Volk macht einen günstigen Eindruck. Alle Individuen sind von hohem und schlankem Wuchse, wohlgenährt, haben glänzende schwarze Augen und eine dunkel bronzefarbene Haut. Die Gesichtszüge sind außerordentlich regelmäßig, auch die Weiber wohlgestaltet und oft von schöner Gesichtsbildung. Die Yaunde leben, noch unverdorben durch den Handel, in einem verhältnismäßig glücklichen Zustande.

Gehen wir also von der Bai von Kamerun nach Nordosten, so begegnen uns, wenn wir endlich aus dem Wald in das Savannengebiet hinaustreten, Völkerschaften, die mehr und mehr



Kakaopflanzung zu Victoria in Kamerun. (Nach Photographie von Bornmüller.) Vgl. Text, S. 469.

sudanischen Charakter annehmen. Die Scharen der Sudanneger sind hier in beständigem Vorrücken begriffen, sie haben das dem Bantu unbekannte Pferd mitgebracht. Im Gegensatz zur Kamerunküste treffen wir hier ziemlich ausgedehnten Ackerbau und überhaupt Verhältnisse, die sehr an jene in den stark arabisch beeinflußten Staaten des zentralen und östlichen Sudan erinnern. Vor allem nimmt hier der Islam überhand, der durch Fulbe und Haussa eingedrungen ist. Es bestehen in Deutsch-Adamaua zahlreiche kleine Fulbestaaten, wie Ngaundere und andere, die selbst wieder von dem Herrscher von Yola und mit diesem, wenn auch nur sehr schwach, von dem Sultan von Sokoto, dem „Fulbekaiser", abhängig sind.

Wie wir hier eine viel ausgeprägtere Staatenbildung finden als im Küstenlande, so sind auch die Siedelungen ganz anders. Ngaundere, das für die deutsche Kolonie noch sehr wichtig werden kann, hat an 30,000 Einwohner, auch Dörfer von 10—12,000 Einwohnern werden erwähnt. Die befestigten Orte sind umfangreich und enthalten viel Ackerland, das im Fall einer Belagerung den Mangel abwenden soll.

Der Karawanenverkehr und leider auch der Sklavenhandel sind bedeutend. Der Handel ist fast ausschließlich in der Hand der Haussa, denen die kleinen Fulbefürsten meist tief verschuldet sind. Unter allen Umständen ist sowohl Land wie Volk Adamauas nicht gering zu schätzen und der dortige Handel sorgfältig zu pflegen, insbesondere aber darauf zu sehen, daß möglichst viel von diesem Handel dem unter englischem Einfluß stehenden Benuëweg und dem unter französischer Herrschaft befindlichen Sangaweg entzogen und direkt zur Küste abgelenkt wird. Dies wird nicht leicht sein, da das Kamerungebiet keine durchgehende, schnellenlose Wasserstraße besitzt.



Hafen von Kamerun. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 469.

Die bereits begonnene Verbesserung der Wald- und Savannenpfade, wobei man nicht sogleich an den Bau von Eisenbahnen zu denken braucht, wird manches ausgleichen können.

Niemand wird erwarten, daß die weiße Bevölkerung des wenigstens an der Küste nicht gesunden Kamerun schon eine beträchtliche sei. Immerhin befanden sich im Berichtsjahr 1898/99: 425 Weiße im Schutzgebiet, 101 mehr als im Vorjahre. Darunter waren nicht weniger als 348 Reichsdeutsche, deren Zahl in den letzten Jahren ansehnlich gewachsen ist, während die Engländer, Amerikaner und Schweden an Zahl zurückgegangen sind. Es gab noch 36 Engländer, 13 Amerikaner, 9 Schweden, 14 Schweizer, 2 Österreicher, je 1 Belgier, Russen und Portugiesen. Dem Stande nach waren von den Weißen 108 Kaufleute, 60 Missionare, 52 Pflanzer und Gärtner, 60 Beamte, 32 Angehörige der Schutztruppe 2c., auch gab es 43 weiße Frauen und 14 Kinder.

Die Gesundheitsverhältnisse haben sich, wie F. Plehn annimmt, infolge der vielfach durchgeführten vorbeugenden Anwendung von Chinin bei den Weißen gebessert, die Malariafälle

unter den Beamten waren von 1895—98 von 123 auf 37, die Fälle von Schwarzwasserfieber von 7 auf 2 herabgegangen. Trotzdem waren allein im Bezirke Kamerun im letzten Berichtsjahre von 163 Weißen 16 (9,8 Prozent) gestorben, die meisten an Schwarzwasserfieber, mit Malaria kompliziert. Ein Sanatorium für Rekonvaleszenten wird in frischer Seeluft an der Mündung des Kamerunflusses hergestellt.

Der Boden der küstennahen Teile der Kolonie ist so fruchtbar, daß die Pflanzungen schon anfangen, reiche Erträge zu liefern. Vor allem gibt das vulkanische Gestein einen vorzüglichen Humusboden, auf dem mit Erfolg Kakao, Tabak und Kaffee gebaut werden. Die Nachfrage nach Plantagenland hat sich so gesteigert, daß in kurzer Zeit das anbaufähige Land am Kamerunberge zwischen der Küste und dem Mungo vergeben sein wird, womit jedoch das überhaupt verfügbare für Pflanzungen geeignete Land keineswegs erschöpft ist.

In erster Reihe unter den angebauten Nutzpflanzen steht der Kakao. Am 30. Juni 1899 waren in dem hier hauptsächlich in Betracht kommenden Bezirk Victoria 2500 Hektar mit Kakao, Kaffee und Tabak bepflanzt (s. die Abbildung, S. 467); doch ist der Kaffeebau fast aufgegeben, da ein Käfer die Wurzeln der Kaffeebäumchen zerstörte. Auch Tabak wird nur wenig gewonnen; auf Kaffee und Tabak kommen zusammen nur gegen 300 Hektar. Dagegen hat eine einzige Pflanzungsgesellschaft in zwei Jahren 275,000 Kakaobäumchen gepflanzt, mehrere andere haben über 100,000 Bäume stehen, deren Ertrag nun beginnen wird; 4000 Arbeiter, darunter 3000 aus dem Schutzgebiet selbst, arbeiten auf den Pflanzungen. In Buea ist ein Versuch mit der Anpflanzung von Thee gemacht worden; Kartoffeln, Mais und Vanille werden gebaut, und Versuche mit der neuen Kautschukpflanze Kickxia africana versprechen bei einiger Geduld gute Erfolge. In Victoria befindet sich ein trefflich geleiteter botanischer Garten und eine Versuchsstation.

An der Spitze der Verwaltung von Kamerun steht der Gouverneur, unter dem vorläufig drei Bezirksämter und einige isolierte Stationen im Inneren eingerichtet sind. Die Schutztruppe war im Jahre 1900 über 500 Mann stark. Die richterliche Thätigkeit ist gut geordnet und schon ziemlich umfangreich.

Den Handel Kameruns beherrschten 1899: 11 deutsche und 8 englische Handlungsfirmen, die jetzt möglichst weit ins Innere Zweigfaktoreien vorschieben. Das alte Trustsystem, wonach die europäischen Firmen den einheimischen Händlern auf Treu und Glauben Vorschüsse, „in oft kaum verständlicher Höhe", wie der amtliche Bericht sagt, geben, ist immer noch nicht beseitigt.

Es wurden 1898/99 ausgeführt für 893,361 Mark Palmöl, für 1,365,608 Mark Palmkerne, für 1,928,080 Mark Kautschuk, 598,471 Mark Elfenbein, 20,830 Mark Ebenholz, 313,115 Mark Kakao, 3297 Mark Kolanüsse und nur für 390 Mark Kaffee. Der Gesamtwert der Ausfuhr betrug 5,145,822, der der Einfuhr aber 10,638,955 Mark.

Im Hafen von Kamerun (s. die Abbildung, S. 468) verkehrten 1898/99: 24 deutsche, 34 englische und 8 spanische Dampfer, mit zusammen 81,891 Tonnen. Schiffszahl wie Tonnenzahl sind bis jetzt nur in mäßiger Zunahme begriffen. Im Kamerungebiet bestehen ein Postamt und drei Postagenturen, die 1898/99: 110,460 Briefe, 3276 Pakete &c. beförderten. Zweimal monatlich, zuweilen auch öfter, findet Postdampferverbindung mit Europa statt.

Die Gesamteinnahmen des Schutzgebietes haben 1900—1901, abgesehen vom Reichszuschuß, 1,182,000 Mark betragen, wovon 1,000,000 auf Zölle, der Rest auf Gebühren mancherlei Art kamen. Natürlich reichen die Einnahmen zur Deckung der Ausgaben noch nicht aus, und im Haushalt für 1900/1901 war noch ein Reichszuschuß von 2,063,000 Mark ausgeworfen. Aber wer hätte anderes erwarten können? Rechnet man mit den gegebenen

Verhältnissen, so ist das Gesamtbild, welches Kamerun, vielleicht Deutschlands populärste Kolonie, uns bietet, nicht als ungünstig zu bezeichnen, und mit Recht schließt der neueste amtliche Bericht seine Angaben mit dem Ausdruck voller Befriedigung über die in den letzten Jahren beobachtete Entwickelung, eine Entwickelung, die auch durch einzelne Unfälle und Verluste, wie sie gerade die jüngste Zeit häufiger brachte, hoffentlich nicht aufgehalten werden wird.

β) Togoland.

Das Togoland, der deutsche Besitz an der Sklavenküste, ist das kleinste unserer afrikanischen Schutzgebiete. Es bestand zuerst nur aus dem Küstenstriche von Lome bis Klein-Popo und einem gering bemessenen Hinterlande, im ganzen etwa 1300 qkm, wurde aber durch die



Das Gouvernementsgebäude in Lome, Togo. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 471.

Anstrengungen deutscher Reisender, wie François, Wolf, Kling und anderer, sowie durch Grenzverträge mit England und Frankreich bedeutend erweitert. Der deutsch-französische Vertrag vom 23. Oktober 1897 gab uns das nicht unwichtige, ölpalmenreiche Monodreieck im Osten, der deutsch-englische sogenannte Samoavertrag von 1899 verschaffte der Kolonie die kleinere Hälfte des vielumstrittenen neutralen Gebietes im Westen, während die größere westliche Hälfte und mit ihr die freilich gesunkene Handelsstadt Salaga England zugewiesen wurden. Allerdings haben diese Grenzverträge auch manche Hoffnung zu nichte gemacht, denn eine Ausdehnung des langen, aber immer noch schmalen Schutzgebietes zum Niger wird jetzt, da das ganze Hinterland Frankreich zugesprochen worden ist, nicht mehr eintreten können. Die Größe Togos beträgt jetzt 87,200 qkm, auf welchem Areal etwa 2 Millionen Menschen wohnen, die deutsche Küstenstrecke ist aber nur 52 km lang.

Diese Küste hat ebenso wie die benachbarten Küstenstriche unter dem Einflusse der schweren, verkehrshindernden Brandung zu leiden, und es wäre daher von großem Vorteil,

wenn der begonnene Bau von Landungsbrücken bald beendigt werden könnte. Auf eine langgestreckte, sandige Nehrung, die mit Buschdickicht und einzelnen Kokospalmen besetzt oder auch ganz ohne Pflanzen ist, folgt die brackische, zur Regenzeit weit ausgedehnte, in der Trockenperiode aber zusammenschrumpfende Togolagune, die 3—5 m tief, also schiffbar, und mit Schilfdickicht und Wasserpflanzen umrandet ist. In sie münden die Flüsse des Binnenlandes, darunter der von schönem Urwald begleitete Haho. Kleine Hügel umgeben die Lagune, von welcher aus 35—70 m hohe Anhöhen nordwärts streichen. An der Küste treten anstehende Gesteine nur bei Porto Seguro auf.

Unter den Küstenplätzen ist Lome am bedeutendsten; dorthin wurde auch 1897 der Regierungssitz (s. die Abbildung, S. 470) verlegt. Schon in den ersten Jahren der deutschen Herrschaft belief sich der monatliche Handelsumsatz von Lome in schlechten Zeiten auf mehr als 60,000, in besseren auf 80,000 Mark und darüber im Monat. Das bedeutete einen Jahresumsatz von 720 bis 960,000 Mark, von dem der größere Teil auf den Handel mit Deutschland kam. Lome hat jetzt 51 gutgebaute Häuser und über 900 Hütten der Eingeborenen, mit 52 Europäern und gegen 2300 Afrikanern, wozu noch eine flottierende Bevölkerung von mehreren Tausend Köpfen kommt. Die Bevölkerung ist sehr bunt zusammengesetzt, von den erwachsenen Negern war 1899 kein einziger in Lome selbst geboren. Die Vertreter einzelner Zweige des Handwerks und des Handels stammen gewöhnlich aus ganz bestimmten Orten, so z. B. die Zimmerleute aus französischem, die schwarzen Handlungsgehilfen aus englischem Gebiete. Die Regierungsbauten im Westen der Stadt bilden schon einen eigenen Stadtteil, der wohl als „Moabit" bezeichnet wird.

Wie Lome am Westende, so liegt Klein-Popo (dessen Name aus „Pueblo" entstellt zu sein scheint), oder richtiger Aneho (Eidechsenzunge), nahe am Ostende des deutschen Küstenstreifens auf dem kaum 100 m breiten Landstreifen zwischen dem Meere und der flußartig in viele Arme verzweigten Lagune, sich mehrere Kilometer weit ausbreitend, und ist malerischer als die meisten übrigen Ortschaften dieser Küste. Hinter dem ruhigen, an dieser Stelle mehrere hundert Meter breiten und nach drei verschiedenen Richtungen verlaufenden Gewässer der Lagune steigt der gelbrote, mit einem anmutigen Kranze von Kokos- und Fächerpalmen geschmückte Boden 10—13 m hoch an. Mehrere stattliche Gebäude, darunter die katholische Kirche, sind entstanden, auch sind breite Straßen durch die gedrängten Häusergruppen hindurch angelegt worden, die der Seebrise Zugang gewähren, endlich hat man die gefährlichen Strohdächer möglichst beseitigt. Im Jahre 1899 lebten in Klein-Popo 19 Europäer.

Mehr in der Mitte des Küstenstreifens liegen Porto Seguro, ferner die fünf, zusammen Togo genannten Dörfer und Bagida. Von dem Seestrande bei Porto Seguro gelangt man in 20—30 Minuten zum Südufer der Lagune, und von hier im Boot oder Kanu in 40 Minuten nach Togo, aber trotz dieser sehr geringen Entfernung ist der Unterschied zwischen Porto Seguro und Togo der denkbar größte. Porto Seguro ist unter allen schmutzigen Orten der Küste des Schutzgebietes der schmutzigste, während Togo an Sauberkeit kaum hinter den Orten des Inneren zurücksteht. Dicht hinter Togo zieht sich ein bis 30 oder 40 m ansteigender Höhenzug hin; in dem die friedliche Dörfergruppe umwuchernden Dickicht treten Kokospalmen, Bananen, Bambus, wild wachsende Baumwolle und wilder Indigo ganz besonders hervor. Porto Seguro ist ein nicht bedeutender Ort mit 1200 Einwohnern, Bagida hat sogar nur 300. Beide Orte sind von ihrer einstigen Höhe sehr herabgesunken.

Das Togoland kann schwerlich jemals eine Ansiedelungskolonie für Deutsche werden, sondern Pflanzungen und Handel müssen in erster Linie stehen, und für das gutbevölkerte

ortreiche Innere kommt vielleicht noch die Rindviehzucht als gewinnbringend in Betracht. Schon jetzt besteht eine geringe Ausfuhr von Rindern aus dem Inneren über den Volta nach der Goldküste, die Versuche mit Pferdezucht aber, die man wiederholt in der Küstenzone angestellt hat, scheinen andauernd zu mißlingen. In der Ausfuhr für 1898/99 stehen Palmkerne (s. die untenstehende Abbildung) mit 4,265,583 kg obenan, dann folgen Palmöl mit 1,307,095 Liter, Mais mit 477,107 kg und Gummi mit 177,059 kg, hierzu kommen 968 kg Elfenbein. Von Palmöl



Palmkernmarkt in Lome, Togo. (Nach Photographie.)

besitzen nur diejenigen Vorräte noch einigen Handelswert, die nicht über fünf Tagereisen Entfernung von der Küste gesammelt worden sind. Daher müssen große Mengen nutzlos verkommen, oder sie werden auf dem englischen Volta schneller und wohlfeiler zur Küste geschafft. Der Kaffeebau war durch eine ungewöhnliche Trockenzeit sehr geschädigt worden, man beginnt aber wieder Mut zu fassen und hat schon zahlreiche neue Bäume gepflanzt. Von Kokospalmen mögen jetzt 90,000 Stück im Schutzgebiet vorhanden sein, ausgeführt wurden aber im Jahre 1897 nur 9900 Stück Nüsse. In Lome, wo sich auch ein botanischer Versuchsgarten befindet, werden viele Kokospalmen als Schattenbäume gepflanzt. Der Anbau von Kolanüssen, die sehr gesucht werden, hat jetzt begonnen. Ebenso beginnt man mit dem Anbau von Sesam zur Ölgewinnung. Der Gesamtwert der Ausfuhr betrug 1899: 2,582,701 Mark, sehr viel mehr als im Vorjahre, der der Einfuhr, unter der Baumwollwaren und Getreide obenan stehen, freilich 3,279,708 Mark.

In den Häfen des Togolandes verkehrten 1898/99: 218 Handelsschiffe mit einem Gehalt von 287,700 Tonnen; von ihnen waren 114 Schiffe deutsch, 51 englisch, 40 französisch. Die Post, die bisher nur zwei Dienststellen besaß, beförderte außer anderem über 72,000 Briefe und 8367 Zeitungen. An Reichszuschuß beanspruchte Togo 1900/1901: 270,000 Mark, die Einnahmen und Ausgaben gleichen sich mit 750,000 Mark aus.

In ganz Togoland gab es Ende 1899 doch nur 124 Weiße, nämlich 112 Deutsche, 4 Schweizer, 3 Österreicher, 2 Engländer, 1 Dänen, 1 Holländer und 1 Luxemburger. Unter den Weißen befanden sich 19 Frauen. Dem Stande nach waren von den Europäern 44 Beamte, 31 Kaufleute, 40 Missionsangehörige ꝛc., aber nur 4 Pflanzer! Die Sterblichkeit ist noch ziemlich groß: im Jahre 1897/98 kamen unter den Weißen 10 Todesfälle vor, im folgenden Jahre 7. Daß auch die Eingeborenen von den Fiebern stark heimgesucht werden, ergibt sich schon daraus, daß öfters die Hälfte der Schüler in den Schulen krankheitshalber fehlte. Togo besaß 1899 eine gegen 160 Köpfe starke farbige Polizeitruppe.


Salaga im Togohinterlande. (Nach Binger.) Vgl. Text, S. 474.

Im Inneren des Togolandes, das wegen der Transportschwierigkeiten für die Ausfuhr bis jetzt noch wenig in Betracht kommt, ist die Anzahl der Stationen und überhaupt der Weißen ganz gering. Die Stationen des Inneren waren 1899: Misahöhe mit Kpando, Atakpame, Kete-Kratschi, ferner Sokode mit Basari, endlich Sansane-Mangu. Im Bezirke der Station Misahöhe, zu dem auch die Station Kpando gehört, leben 19 Weiße. Es sind einige Plantagen für Kaffee, Kolanüsse und Kakao vorhanden, und man sucht die zahlreichen, viele kleine Staaten bildenden Eingeborenen zum Plantagenbau zu ermuntern. Die deutsche Regierung hat von Lome aus den Bau eines Karawanenpfades beginnen lassen, der aber noch nicht bis zu den Stationen des Inneren durchgeführt ist. Der Transport von Waren durch Träger nimmt von Misahöhe bis Lome fünf Tage in Anspruch. Die Station Atakpame wurde erst 1898 gegründet. Die gleichnamige, früher große Stadt, bei der die Station liegt, war allmählich fast verödet, da die zunächst liegenden Äcker im Besitz eines fremden Stammes waren; jetzt blüht sie langsam wieder auf. Die Gegend ist schön und fruchtbar, die Handelslage gut, so daß man bereits den Plan einer billigen Schmalspurbahn nach der Küste erörtert.

Weiter im Inneren liegt die Station Kete-Kratschi am Volta, in deren Bezirk sich aber nur vier Europäer befinden. Die früher oft genannte Station Bismarckburg ist jetzt nicht dauernd besetzt, obgleich es noch einige Pflanzungen dort gibt. Kete-Kratschi hat etwa 30,000 Einwohner, und besteht aus den beiden Orten Kete mit 3054 und Kratschi mit 283 Hütten.

Das Klima ist nicht günstig und der Bezirk in sehr bedenklicher Weise von Lepra angesteckt, die Aussichten für Pflanzungen sind aber gut.

Noch größere Ortschaften gibt es in dem nördlichen, erst kürzlich gewonnenen Teile des Schutzgebiets. Hier werden Tschamba auf 10,000, Basari auf 12,000 und Batila auf 7000 Hütten geschätzt, während das bekanntere Sansane-Mangu am oberen Oti 9000 Einwohner hat. In der Nähe dieses Platzes wird viel Tabak gebaut und ausgeführt, und in günstigen Zeiten verkehren täglich 4—5000 Händler auf dem Markte. Hier im Inneren wird die Viehzucht neben dem Handel allmählich immer größere Bedeutung erhalten.

Innerhalb der bisher neutralen Zone hat Deutschland namentlich das nicht unwichtige Yendi gewonnen; jenseit des Grenzflusses Daka liegt das jetzt englische Salaga (s. die Abbildung, S. 473), einst ein sehr wichtiger Ort, der, auf dem Rücken einer Plateauwelle erbaut, ein leidlich gesundes Klima hat, aber nicht mit gutem Wasser versehen ist. Noch 1889 soll Salaga, das Timbuktu kaum nachgestanden haben mag, 6000 Hütten und eine beständige Bevölkerung von 10,000 Einwohnern gehabt haben. Zur Hauptverkehrszeit langten in der Handelsstadt täglich eine bis drei Haussakarawanen an, von denen manche bis 2000 Individuen gezählt haben soll. Aber 1894 wurde die Stadt in dem Kriege zwischen Salaga und Dagomba fast völlig zerstört. Der Handel hat sich nun zum großen Teile nach dem obengenannten deutschen Orte Kete-Kratschi gezogen, der dadurch sehr gewonnen hat.

Die Kolonie Togo ist bisher von größeren Kolonialkriegen und Aufständen verschont geblieben. Die küstennahen Stämme der Evhe- oder Ewevölker sind schon durch ihr dichtes Zusammenwohnen zu regelmäßigerer Thätigkeit und zur Friedfertigkeit gezwungen. Die Berichte der Missionen enthalten manche erfreuliche Einzelheit über das auch hier in günstigem Aufschwung begriffene Schulwesen und die Haltung der im allgemeinen intelligenten Eingeborenen. Jedoch ist nicht zu verkennen, daß seitens der Anhänger des Fetischismus in letzterer Zeit Anstrengungen gemacht wurden, um den europäischen Einfluß zu bekämpfen, so daß einzelne feindselige Bewegungen nicht ganz ausgeschlossen sind: kann doch das Fetischwesen sogar an der Küste noch der Mission Hindernisse bereiten. Zu den zahlreichen kleinen, unter sich sehr verschiedenartigen Stämmen des Hinterlandes war das Verhältnis bisher meist gut, wenn auch kleinere Strafexpeditionen hin und wieder nötig gewesen sind. Im äußersten Norden aber ist der deutsche Einfluß noch so wenig geltend gemacht worden, daß sich über die Wahrscheinlichkeit einer friedlichen oder unruhigen Entwickelung dieser Gebiete noch nichts sagen läßt. Immerhin scheint das große Handelsinteresse der meisten Sudanneger gebieterisch auf eine friedliche Verständigung mit den Weißen hinzudeuten. An der Küste zirkuliert meist schon bares Geld, im Inneren aber spielt die Kaurimuschel noch eine wichtige Rolle; etwa 1000 Kauri gelten hier eine Mark.

b) Die britischen Besitzungen in Westafrika.

An der Küste von Oberguinea besitzt England sechs verschiedene Kolonien und Schutzgebiete, von denen drei, nämlich das Nigerküsten-Protektorat, jetzt Süd-Nigeria, das ehemalige Gebiet der Nigergesellschaft, jetzt Nord-Nigeria, und die Kolonie Lagos zusammenhängen, während die drei anderen, die Goldküstenkolonie, Sierra Leone und Gambia isoliert zwischen Besitzungen anderer Mächte liegen.

α) Schon seit langer Zeit trieben britische Kaufleute an den Nigermündungen Handel; einzelne Versuche, Handelsexpeditionen in das Innere vorzuschieben, waren gemacht worden,

und Missionare hatten ihr Werk begonnen. Aber erst 1884 wurde die förmliche britische Schutzherrschaft über den ganzen Küstenstreifen von der Grenze der Kolonie Lagos bis zur deutschen Grenze erklärt, mit Ausnahme der von der Nigergesellschaft beanspruchten Strecke vom Rio Forcados bis zur Nunmündung. Man bezeichnete das Schutzgebiet zunächst als Protektorat der Ölflüsse, seit 1894 aber kam der Name Nigerküsten-Protektorat in Gebrauch. Der Handel ist vorwiegend in englischen Händen, zumeist in denen der „African Association". Im Jahre 1898 ward die Einfuhr auf 14,660,000, die Ausfuhr auf 15,500,000 Mark angegeben, doch bringt Sanderson, der wohl die aus dem Gebiete der Nigergesellschaft kommenden Transporte mitrechnete, schon für die vorhergehenden Jahre viel höhere Zahlen. Der Tonnengehalt der verkehrenden Schiffe betrug angeblich 1,111,000. Regierungssitz ist Old Calabar mit etwa 15,000 Einwohnern und mit Schulen und Missionen. Andere bedeutendere Handelsorte sind Opobo, Bonny, Braß und Wari. Eine kleine Militärmacht von bisher nur 450 Mann dient dem Schutze. Palmöl ist selbstverständlich die Haupt- und Lebensader des ganzen Schutzgebietes, doch kommen daneben auch Palmkerne, Elfenbein und Kautschuk in Betracht.



Robert Flegel. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 25 und 476.

In der neuesten Geschichte des Schutzgebietes tritt vor allem die Expedition gegen Benin hervor, dessen Herrscher im Januar 1897 eine englische Gesandtschaft überfallen und größtenteils niedermachen ließ. Schon im Februar desselben Jahres war Benin erobert, und später der Häuptling, der entkommen war, zum Gefangenen gemacht. Das ungesunde Klima dieser niedrigen Gegenden verrät sich in der sehr großen Anzahl von Malariafällen.

β) Landeinwärts vom Schutzgebiete der Nigerküste liegt das bisherige Gebiet der Nigergesellschaft (Royal Niger Company), das von dem vorigen wohl zu unterscheiden ist.

Als Robert Flegel (s. die Abbildung, S. 475), der so oft unterschätzte deutsche Reisende, im Jahre 1885 für seine zweite Benuëreise warb und hervorhob, wie wichtig das Benuëgebiet für den Aufschwung des deutschen Kamerunhandels werden könne, griffen die Engländer geräuschlos zu und ließen sich von dem Sultan von Sokoto beide Ufer des Benuë und seiner Nebenflüsse in einer Breite von 48 km und zugleich das Handelsmonopol daselbst einräumen. Ein entsprechender Vertrag wurde dem Sultan von Gando bezüglich der Nigerufer abgerungen, die von Lokodja bis oberhalb Say unter englisches Protektorat gestellt wurden; doch haben die späteren Abmachungen mit Frankreich am Niger die Grenze wieder etwas flußabwärts geschoben.

Schon 1879 war eine große Handelsgesellschaft unter dem Namen „United African Company" gebildet worden, die 1882 den Namen „National African Company" annahm, am 10. Juli 1886 aber einen königlichen Freibrief erhielt und sich nun „Royal Niger Company" nannte. Wenn englische Autoren dieser Handelsgesellschaft wegen ihres zielbewußten Vorgehens und ihrer „weisen Verwaltung" das höchste Lob spenden, so ist dabei nicht zu übersehen, daß die Nigergesellschaft ihre Macht deutschen wie französischen Reisenden und Handelsbestrebungen gegenüber fast immer in äußerst rücksichtsloser, oft kleinlicher Weise gebraucht hat.

Das Gebiet der Nigergesellschaft wird zusammen mit dem des Nigerküstenschutzgebietes auf 898,000 qkm veranschlagt, die von 24 Millionen Menschen ziemlich dicht bewohnt sind und unzweifelhaft eins der besseren Stücke von ganz Afrika darstellen. Gegenwärtig ist Asaba an der Wurzel des Nigerdeltas Handelshauptstadt. Dort werden erfolgreiche Versuche mit Kakao- und Kaffeepflanzungen angestellt. 40—50 Dampfer sind in Betrieb, die zwischen Akassa an der Nigermündung, wo die Gesellschaft ihre Werkstätten hat, einerseits und den Fällen von Bussa auf dem Niger sowie Ribago am Benuë anderseits verkehren. Militärisches Hauptquartier ist Lokodja oder Lokodscha an der Vereinigung der beiden Ströme; die Schutzmacht besteht aus einer Haussatruppe von etwa 1000 Mann, von 1900 an sollen aber in Süd-Nigeria 1000, in Nord-Nigeria 2500 Soldaten stationiert werden. Im Jahre 1897 sind kriegerische Expeditionen nötig gewesen, die zur Eroberung der früher erwähnten Orte Bida und Ilorin geführt haben. Im Jahre 1899 sind die Hoheitsrechte der Nigergesellschaft gegen eine Summe von über 17 Millionen Mark an die englische Krone abgetreten worden, da es der Gesellschaft trotz ihrer Rücksichtslosigkeit immer schwerer wurde, ihre Stellung den Eingeborenen gegenüber zu behaupten. Sie ist jetzt nur noch eine Handelsgesellschaft. Es sollen alle Inlandzölle aufgehoben und völlige Handelsfreiheit eingeführt werden, jedoch mit Ausnahme des Verkehrs mit Branntwein.

γ) Das Gebiet der Kolonie Lagos umfaßt mit seinem Hinterlande 52,000 qkm mit etwa 3 Millionen Einwohnern. Lagos, das von den Portugiesen entdeckt und jedenfalls nach der kleinen portugiesischen Küstenstadt gleichen Namens getauft wurde, galt einst als ein Mittelpunkt des Sklavenhandels. Schon 1851 mischten sich die Engländer ein, und zehn Jahre später führte ein Übergriff eines Negerhäuptlings und wohl auch der Wunsch der Engländer, einen Stützpunkt für den Ölhandel zu gewinnen, zur Einverleibung. Aber erst seit 1886 ist Lagos eine selbständige Kolonie.

Der Ort Lagos (s. die Abbildung, S. 477), zu dessen Hinterland sehr dicht bevölkerte Gebiete, wie Yoruba und andere, gehören, hat sich sehr rasch gehoben und ist jetzt einer der wichtigsten Küstenplätze in ganz Westafrika. Die Einfuhr betrug 1898: 18,160,000 Mark, die Ausfuhr 17,640,000 Mark, der Tonnengehalt der verkehrenden Schiffe 822,000. Die Einnahmen beliefen sich auf 4,120,000, die Ausgaben auf 4,080,000 Mark. In der Ausfuhr steht

auch hier Palmöl obenan, doch hat sich auch die Kautschukgewinnung stark gehoben. Während man 1894 für kaum 300 Pfund Sterling Kautschuk gewann, ist die Produktion im folgenden Jahr auf mehr als das 80fache gestiegen. Das Gouvernement ließ von der Goldküste in der Kautschukgewinnung erfahrene Eingeborene kommen und suchte die Lagosleute zu einer sorgfältigeren Sammlung des Kautschuks bei größerer Schonung der Pflanzen anzuleiten. Die unten abgebildete Stadt Lagos mit 35,000 Einwohnern ist weit und breit der beste Hafen, gewinnt immer mehr einen europäischen Anstrich und wird von mehreren Dampferlinien regel-



Lagos. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 476.

mäßig angelaufen. Eine Eisenbahn in das Innere, die aber vorläufig nicht bis zum Niger fortgesetzt werden soll, ist im Bau begriffen.

Die Abgrenzung zwischen den englischen und französischen Besitzungen im Inneren der Nigerländer brachte schwierige Verhandlungen und eine Reihe von Grenzverträgen mit sich. Vor dem Abschlusse des letzten Vertrages (14. Juni 1898), der gerade das Hinterland von Lagos betraf, hatte die gegenseitige Mißstimmung einen sehr bedrohlichen Grad erreicht. Die heutige Grenze durchschneidet die Landschaft Borgu, deren Hauptort Niki Frankreich zugefallen ist, kreuzt den Niger bei Ilo und wendet sich dann in einem weiten nordöstlichen Bogen, Sokoto, Katsena und Kano den Engländern gewährend, zum Tsadsee, dessen Ufer also nun französisch-deutsch-englisch geworden sind. Im ganzen fallen den Engländern durchaus die fruchtbareren und ergiebigeren Teile des Sudan zu, während Frankreich mehr die steppenhaften Grenzlandschaften gegen die Wüste erhielt. Trotzdem ist man auf keiner Seite von den letzten Grenzverträgen recht befriedigt.

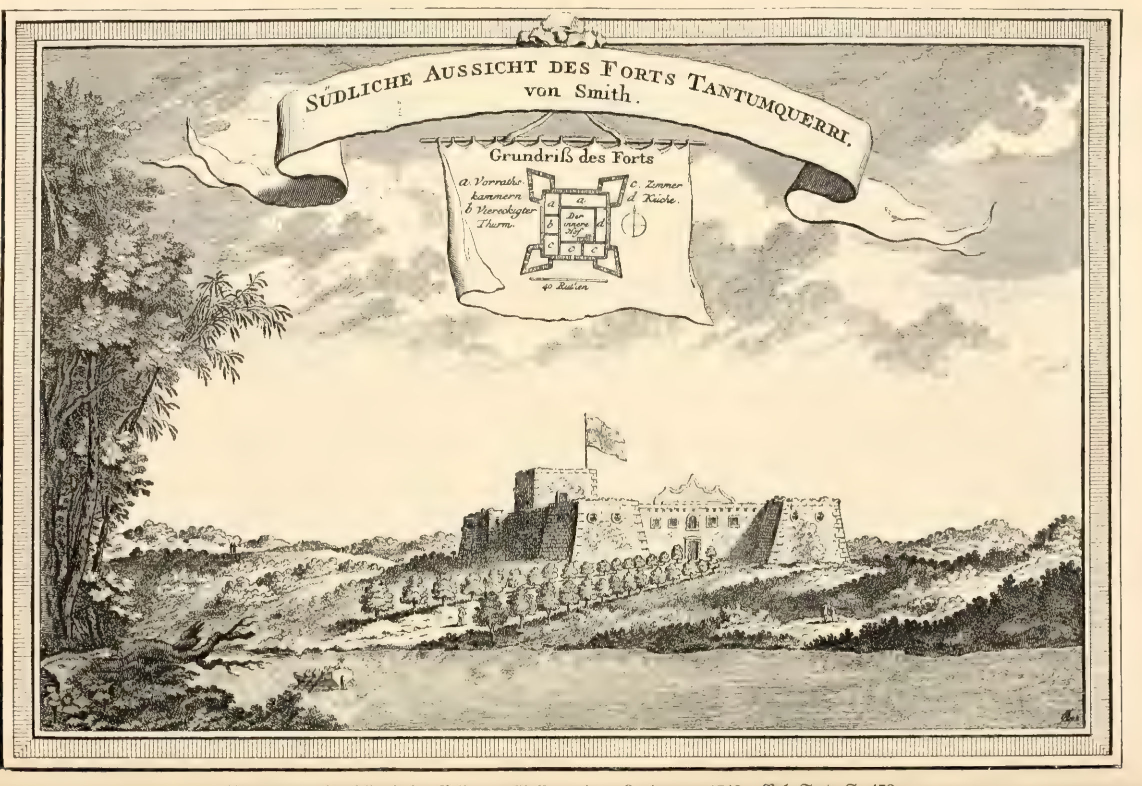
d) Die englische Goldküstenkolonie gruppiert sich um die Hafenstädte Akkra und Cape Coast Castle und umfaßt das Hinterland eines mehr als 500 km langen Küstenstriches. Die Westgrenze ist durch ein Abkommen mit Frankreich vom Juli 1893 geregelt, die Nordgrenze durch ein solches vom 14. Juni 1898; im Osten lag bisher zwischen dem Hinterlande der Goldküste und dem deutschen Togogebiete noch ein neutrales Landstück. Dieses ist aber durch den Samoavertrag von 1899 zwischen Deutschland und England geteilt worden. Das Goldküstengebiet, in dem man die eigentliche Kolonie und das Protektorat (das Hinterland) unterscheidet, umfaßt jetzt 187,900 qkm und hatte 1895: 1,500,000 Einwohner, unter denen sich aber noch nicht 200 Weiße befanden.

An der Goldküste hatten im 15. Jahrhundert die Portugiesen Ansiedelungen angelegt, die später an die Holländer übergingen (s. die Abbildung eines Forts aus alter Zeit, S. 479). Diese besaßen bis 1872 die Stadt San George el Mina, gewöhnlich Elmina genannt, die jetzt 11,000 Einwohner hat und zwischen der Mündung des Pra und Cape Coast Castle liegt. Elmina und Cape Coast Castle enthalten noch viele Negerhütten aus Palmstroh, zwischen denen feste europäische Gebäude errichtet sind. Beide sind stark befestigt, und ebenso finden sich Forts bei Axim, Akkra und Christiansborg. Axim war ebenfalls früher niederländisch, Akkra ist jetzt Regierungssitz und Haupthandelsort und hat 20,000 Einwohner. Nicht weit von Axim, an dem Kap der drei Spitzen, lag die nicht ruhmlose brandenburgische Kolonialgründung von 1682, das Fort Groß-Friedrichsburg. Aber schon König Friedrich Wilhelm I. von Preußen verkaufte 1720 diese brandenburgisch-preußische Besitzung den Holländern, die sie bis 1872 festhielten. Auch die Dänen haben bis 1850 an der Goldküste Ansiedelungen gehabt; jetzt ist alles englisch.

Die Hauptereignisse in der Geschichte der Goldküstenkolonie bilden Kriege mit den Aschanti, die um 1700 Kumassi zu ihrer Hauptstadt erhoben hatten und 1824 einen Sieg über eine englische Abteilung davontrugen. Der Krieg dauerte mit abwechselndem Glücke noch längere Zeit fort, bis 1826 das königliche Hoheitszeichen, der vergoldete Sonnenschirm, erbeutet wurde. Aber noch ein halbes Jahrhundert später mußte Sir Garnet Wolseley alle Kräfte zur glücklichen Beendigung eines neuen Aschantikrieges aufbieten (1872—74). Am 4. Februar 1874 wurde Kumassi genommen und verbrannt, und noch 1889 lag die Stadt halb in Trümmern. Nach einem letzten, wenig blutigen Aschantikrieg im Jahre 1896 wurde das alte greuelvolle Aschantireich ein britisches Protektorat. Aber im Jahre 1900 brach ein neuer Aufstand aus, weit gefährlicher als die früheren, der die Engländer zeitweise in große Bedrängnis brachte und die Gesamtlage der Kolonie sehr verschlechtert hat.

Die Küste der Kolonie ist teilweise felsig und daher reizvoller als der flache Strand von Lagos und Togo, allein auch hier scheint das Leben so einförmig und unbefriedigend zu sein, wie in den meisten übrigen westafrikanischen Küstenplätzen. Das Klima ist sehr ungesund. Entsprechend den Erfahrungen in anderen Tropenländern ist es besonders wichtig, daß der Europäer sich nicht in der Nähe frischgerodeten Landes aufhält.

Wie der Name Goldküste schon ahnen läßt, wird Gold ausgeführt, doch nur in geringer Menge: 1897 für 671,100 Mark. Der Wert der Gesamteinfuhr betrug 1898: 22,040,000, der Ausfuhr 19,860,000 Mark; die Steigerung der letzteren ist aber im Vergleich mit früheren Jahren nur mäßig. Fast die Hälfte der Ausfuhr kommt auf Kautschuk, doch läßt der unsinnige Raubbau der Eingeborenen eine rasche Abnahme erwarten: Die übrige Ausfuhr verteilt sich auf Palmöl, Palmkerne und Nutzholz. Die Tonnenzahl der Schiffe betrug 1898: 1,122,000, wesentlich mehr als im Vorjahre; die meisten Schiffe waren natürlich englische, dann kamen



Aus „Allgemeine Historie der Reisen zu Wasser und zu Land“ von 1748. Vgl. Text, S. 478.

deutsche, französische und amerikanische. Im Jahre 1897 wurden die Eisenbahnen von Akkra nach Kumassi und von Takoradi-Bai nach Tarquah vollendet. An Telegraphenlinien waren 1898: 1107 km vorhanden. Es bestehen bereits 119 Schulen mit durchschnittlich 8800 Schülern. Die Gesamteinnahmen der Kolonie betrugen 1898: 5,180,000, die Ausgaben aber 7,560,000 Mark, eine Zahl, deren Größe auf Rechnung des letzten Aschantikrieges kommt.

ε) An der Elfenbein- und Pfefferküste hat England keine Besitzungen, dann aber folgt zwischen Liberia und Französisch-Guinea die Kolonie Sierra Leone, wo zuerst 1787 von einer englischen Gesellschaft befreite Sklaven angesiedelt wurden. Doch dauerte es lange, bis die wenig gesunde Kolonie zu einiger Blüte gelangte. Da die befreiten Sklaven den verschiedensten Stämmen angehörten, ist das ethnographische Bild der Kolonie sehr bunt; die meisten Negerstämme der afrikanischen Küsten und viele aus dem Inneren sind hier vertreten. Man rühmt den Sierra Leone-Negern besondere Intelligenz nach und hebt hervor, daß manche geistig hochstehende Persönlichkeit gerade von hier stammte. Auch die Grenzen Sierra Leones sind durch verschiedene zwischen 1882 und 1895 abgeschlossene Grenzverträge näher bestimmt worden. Das Areal beträgt jetzt 71,900 qkm, die Volksmenge des Küstengebietes wird seit 1894 zu 125,000 angegeben. Die bekannteste Ortschaft ist Freetown (s. die Abbildung, S. 482) mit 30,000 Einwohnern, das befestigte militärische Hauptquartier der Engländer für ganz Westafrika mit nicht weniger als 24 Kirchen, Kapellen und Bethäusern und 19 verschiedenen Sekten. Außer Freetown ist keine größere Küstenstadt vorhanden.

Die Ausfuhr westafrikanischer Erzeugnisse aus Sierra Leone betrug 1898 an Wert 5,820,000, die Einfuhr 12,120,000 Mark; der Tonnengehalt der Schiffe erreichte 1,110,000. Die Einnahmen betrugen 1898: 2,360,000, die Ausgaben aber 2,420,000 Mark. Sierra Leone wirft also weniger hohe Erträge ab als Lagos und die Goldküste. Als man im Jahre 1898 eine Hüttensteuer von jährlich 5 Schilling erheben wollte, brach ein nicht ungefährlicher Aufstand aus, der Truppensendungen aus Europa nötig machte. Von einer schmalspurigen Eisenbahn, die angeblich bis zur französischen Grenze fortgeführt werden soll, ist 1895 die erste Strecke eröffnet worden; 1899 waren etwa 150 km teils eröffnet, teils im Bau begriffen.

ζ) Endlich ist noch der Kolonie Gambia zu gedenken, die, ganz von französischem Gebiet umschlossen, an beiden Ufern des Gambia bis zu seiner Mündung sich lang und schmal ausdehnt. Ein englisch-französischer Vertrag aus dem Jahre 1889 gab der Kolonie diese Gestalt; sie umfaßt 10,690 qkm mit etwa 50,000 Einwohnern. Auf das eigentlich besiedelte Gebiet kommen aber nur 180 qkm mit etwa 15,000 Menschen, unter denen sich der Islam neuerdings stark ausbreitet.

Schon im Jahre 1588 richteten die Engländer ihre Blicke auf diese Küstenstelle, ihre Ansiedelungen aber hatten sehr wechselnde Schicksale und waren wiederholt nahe daran, ganz aufgegeben zu werden. Bis 1836 besaßen die Engländer hier nur einige zerstreute Faktoreien, und noch jetzt sind die Forts George (auf der Insel Mac Carthy am mittleren Gambia) und Yarbutenda weit von den übrigen Besitzungen entfernt. Auch Bathurst, die bekannteste Ansiedelung, trägt noch den Charakter einer großen Faktorei, hat aber 6000 Einwohner. Ausgeführt werden namentlich Erdnüsse, Häute, Wachs, Reis, Baumwolle, Mais und Kautschuk. Der Hauptexport an Erdnüssen geht nach Frankreich. Die Einfuhr (Baumwollwaren, Kolanüsse, Reis) erreichte 1898 den Wert von 4,920,000 Mark, die Ausfuhr 4,960,000 Mark, der Tonnengehalt der verkehrenden Schiffe stieg auf 328,000. Die Ausgaben der Kolonie betrugen 1898 nur 780,000 Mark und die Einnahmen 940,000 Mark. Das Klima von Gambia gilt als ganz besonders schlecht, ebenso wie das der benachbarten französischen Besitzungen.

c) Die französischen Besitzungen am Senegal, Niger und an der Guineaküste; Portugiesisch-Guinea und Liberia.

α) Senegambien.

Das ausgedehnte französische Kolonialgebiet in Westafrika liefert den Beweis, wie sehr es bei der Hebung von Kolonien auf umsichtige und geschickte Leitung ankommt. Was in Algerien mit größeren Mitteln noch nicht erreicht, ja vielleicht gerade gegenwärtig in weitere Ferne gerückt ist, kann in Senegambien wenigstens als angebahnt betrachtet werden: die Aussöhnung der Eingeborenen mit der fremden Herrschaft. Dabei liegen die westafrikanischen Kolonien dem Mutterlande merklich ferner, und das zum Teil sehr gefährliche Klima, in dem sich, wie wir sahen, die Schrecken der Wüste mit den Gefahren feuchter, fieberbringender Schwüle vereinigen, forderte viele Opfer.

Bereits im Jahre 1664 hatte Frankreich in Senegambien einige Küstenplätze erworben, von denen aus jedoch zunächst noch keine Vorstöße in das Innere unternommen wurden. Am Anfange des 18. Jahrhunderts scheint aber der Niger erreicht worden zu sein, und noch nicht hundert Jahre später setzte die allerdings nicht durchweg von Franzosen geförderte Nigerforschung energisch ein. Die französischen Besitzungen bestanden während dieser ganzen Zeit nur aus der Insel Gorée in der Nähe des Grünen Vorgebirges und der Stadt Saint-Louis an der Mündung des Senegal. Von 1758—93 waren jedoch auch diese Besitzungen zeitweise in den Händen der Engländer; erst 1817 gelangten die Franzosen wieder in den dauernden Besitz des Senegalgebietes, waren aber zunächst zu erschöpft, um viel dafür thun zu können. In der Mitte des 19. Jahrhunderts trat ein Umschwung in der Behandlung der Senegalkolonie ein, indem der energische, auch aus dem deutsch-französischen Kriege bekannte General Faidherbe, 1854 zum Gouverneur ernannt, die Ausdehnung des Kolonialbesitzes bis an den Niger ernstlich anstrebte und auch in dem älteren Gebiete rasch Ordnung zu schaffen suchte.

Die Zeiten von 1854—71 und seit 1880 waren Perioden rüstigen Aufschwunges und bemerkenswerter kriegerischer Thätigkeit. Im Jahre 1888 konnte ein französisches Kanonenboot unter Carons Führung Timbuktu erreichen, dessen förmliche Besitznahme aber erst am 12. Dezember 1893 durch den Schiffsleutnant Boiteux mit 18 Soldaten erfolgte. Schon 1889 gelang von Norden her der Durchbruch durch das Mandingoland nach den Besitzungen an der Elfenbeinküste; vom Glück begünstigte Züge einzelner Offiziere und Forschungsreisenden haben dann im Verein mit den Bemühungen der Diplomaten den französischen Besitz immer mehr erweitert, so daß heute der Tsadsee erreicht und, allerdings auf einem großen Umwege, die Verbindung mit dem Kongolande hergestellt ist. Abgesehen von dem Stammgebiet am Senegal, berühren jetzt die französischen Besitzungen noch an vier Stellen den Atlantischen Ozean, nämlich am Casamanza zwischen englischem und portugiesischem Gebiet, in der breiten, bisher als „Rivières du Sud" bezeichneten Strecke zwischen Portugiesisch-Guinea und der englischen Sierra Leone-Kolonie, ferner, ebenfalls in breiter Zone, an der wegen ihrer zentralen Lage besonders wichtigen Elfenbeinküste zwischen Liberia und wiederum englischem Gebiet, endlich in Dahomé zwischen Togoland und den englischen Besitzungen am unteren Niger. Die englischen, portugiesischen und deutschen Kolonien vom Gambia bis Kamerun sowie der Freistaat Liberia sind hierdurch dem französischen Gebiete gegenüber in die Stellung von Enklaven gekommen und haben ihre Ausdehnungsfähigkeit nach dem Inneren verloren. Die weitere Entwickelung des inneren Nordwestafrika, südlich von der Wüste, liegt nun im wesentlichen in der Hand Frankreichs, ob aber

diese Entwickelung auch in der Folgezeit, nachdem die fieberhaft erstrebte territoriale Ausbreitung nunmehr im wesentlichen erreicht ist, eine ebenso glänzende wie im letzten Jahrzehnt sein wird, ist bei der Menschenarmut Frankreichs und seiner häufig wechselnden Kolonialpolitik eine Frage, die mit gutem Grund aufgeworfen werden darf. Jedenfalls haben die Besitzer der enklavenartigen Küstengebiete noch keine Ursache, den Wettbewerb etwa aufzugeben.

Die Opfer, welche Frankreich an Menschen und Geld bringen mußte, sind sehr groß gewesen. Vielfach waren im Inneren Senegambiens langwierige und kostspielige Kriegszüge



Freetown in Sierra Leone. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 480.

gegen einzelne mohammedanische Häuptlinge und mahdiartige Propheten nötig, bei denen es an schweren Belagerungen und ansehnlichen Feldschlachten nicht fehlte. Unter Faidherbes Statthalterschaft machten Hadji Omer, unter Gallieni 1886—88 Mahmadu Lamine den Franzosen viel zu schaffen.

Bis in die neueste Zeit reichten die Kämpfe mit dem Almamy Samory (s. S. 449). Dieser unternehmende Schwarze war 1835 zu Sanankoro als Sohn eines Mandingo geboren, wußte sich 1870 zum Herrscher von Bissandugu aufzuschwingen und begann 1882 seine Einfälle in Senegambien. Mehrmals war die ganze Kraft der Franzosen zu seiner Zurückdrängung erforderlich. Auch Samorys Stellung unter französisches Protektorat (1887) war trügerisch; in den nächsten Jahren fanden wieder erbitterte Kämpfe statt, die sich in den Jahren 1894 und 1895 mehr in die Landschaft Kong und in das Hinterland von Sierra Leone zogen, wo Samory im Jahre 1897 auch den Engländern viel zu schaffen machte. Im Februar 1898 belagerten 2000

fanatische Anhänger Samorys die Franzosen in Kong. Aber noch im gleichen Jahre schlug auch für Samory die Stunde. Entmutigt durch die feste Haltung der Franzosen in Kong und durch mehrere Niederlagen, zog er sich mit seinem Heere von ca. 12,000 Mann an die Grenze von Liberia zurück, wo er sich bald zwischen die Truppen der Franzosen und die teilweise von Anthropophagen bewohnte Waldzone eingekeilt sah. Die Franzosen wußten sich mit den Waldstämmen zu verständigen, brachten am 9. September 1898 den Truppen Samorys eine neue Niederlage bei und erzielten am 29. September durch einen geschickten Vorstoß des Kapitäns Gouraud im Quellgebiete des Cavally die Gefangennahme Samorys mit seinem ganzen, noch gegen 50,000 Köpfe starken Troß von Soldaten, Sklaven, Frauen und Kindern, eine That, die von französischen Autoren der Gefangennahme Abd el Kaders in Algerien gleichgesetzt wird. Eine der interessantesten Perioden moderner Kolonialkriege war damit abgeschlossen. Samory ist in der Gefangenschaft gestorben.

Die Größe und die Volkszahl der französischen Besitzungen läßt sich augenblicklich wegen der noch schwankenden Abgrenzungen schwer genau angeben; für das eigentliche Senegambien mit den maurischen Schutzgebieten im Norden wird man 400,000 qkm mit etwa 1¼ Million Einwohnern rechnen können. Die Volksdichte ist also viel geringer als man früher annahm und beträgt selbst in den besser bewohnten Strichen wohl nicht mehr als sieben auf das Quadratkilometer. Das ehemalige Reich Samorys wird auf 160,000, der organisierte Teil des Sudan zu 132,000, Futa-Djalon auf 110,000, das Gebiet an der Elfenbeinküste samt dem Hinterlande zu 323,000 qkm veranschlagt. Die gesamten Besitzungen der Franzosen in Westafrika, soweit sie in dieses Kapitel fallen, werden schwerlich mehr als 5—6 Millionen Einwohner haben, viel weniger als man früher schätzte.

Der Boden des Senegal- und oberen Nigergebietes, die viel Gemeinsames bieten, ist teilweise recht fruchtbar, teilweise aber auch unergiebig, bald sumpfig, bald dürr und fast wüstenhaft. Es mag etwa ein Drittel des Landes bebaut sein, und zwar vorwiegend mit Reis, Hirse, gelbem und weißem Mais, Erdnüssen, Tabak und Baumwolle. Die Hirse (Sorghum vulgare und Penicillaria spicata) ist für Menschen und Tiere die Hauptnahrung. Wichtig ist die leicht zu bauende Erdnuß (Arachis hypogaea), die zu vielerlei Zwecken benutzt werden kann. Versuche mit Gersten- und Weizenbau sind wegen mangelnden Kalkgehaltes im Boden meist mißglückt. Obgleich die Faulheit der Neger und die bis vor kurzem unsichere politische Lage ein starkes Hindernis für die Bodenkultur bildete, hat sich doch die Fläche des bebauten Landes in den letzten Jahren erweitert; Tabak dürfte für die Zukunft ein wichtiger Handelsartikel werden. Der Ertrag an Gummi von der Gummiakazie ist sehr schwankend, da die Schwarzen nur in der Not größere Mengen davon einsammeln.

Viehzucht, besonders Rindvieh- und Schafzucht, ist sehr ausgebreitet, ja es ist die Frage, ob sich Senegambien nicht mehr zur Viehzucht als zum Ackerbau eignet. Man hat auch Versuche gemacht, Ochsenwagen zum Transport schwerer Güter in dem meist flachen Lande zu verwenden, und es ist gelungen, in 38 Stunden 500 kg 120 km weit auf diese Weise viel billiger als mit Trägern zu transportieren. Der Strauß wird immer seltener und ebenso der Elefant: während man früher Trupps von 30—40 Stück sah, findet man jetzt nur noch solche von 4—5 Individuen. Löwen kommen noch vor; das häufige Krokodil wird von den Eingeborenen auch zur Nahrung gebraucht.

Der Mineralreichtum ist wahrscheinlich nicht bedeutend. Stimmen auch die Historiker und Nationalökonomen darin überein, daß seit dem Altertum ein schwacher, aber unablässiger

und darum doch merkbarer Goldstrom vom westlichen Innerafrika zur Mittelmeerküste gegangen ist, der sogar die Entdeckung der Seewege nach Indien beeinflußt hat, so müssen doch jetzt die Hoffnungen sehr herabgestimmt werden. Sowohl das Goldland Bambuk, das sich am oberen Faleme hinzieht, als das ebenfalls goldführende Hinterland der Goldküste sind schon sehr stark ausgebeutet, zudem wenig gesund und noch mit ganz unvollkommenen Verkehrsmitteln versehen. Eisen scheint aber im Inneren reichlicher vorhanden zu sein.

Der Handel der Senegalkolonie hatte 1888 den Wert von 22,800,000 Mark für die Einfuhr und 10,480,000 Mark für die Ausfuhr erreicht; in den folgenden Jahren sind jedoch starke Schwankungen eingetreten. Ausgeführt wurden 1892 für 16,921,871 Mark Produkte, 1893 nur noch für 14,920,378, 1894 für 12,217,212, 1895 für 8,730,933, 1896 wieder für 10,446,316, 1897 für 9,600,000 Mark, 1898 für 23,352,000 Mark, eingeführt für 26,524,800 Mark. Gummi und Kautschuk standen obenan, Gold und Elfenbein kamen wenig in Betracht, letzteres 1896 nur im Werte von 5978 Mark. Im Budget für 1900 hielten sich Einnahmen und Ausgaben mit 5,712,000 Mark die Wage, aber Frankreich muß doch wohl noch auf lange Zeit mehr für die Kolonie ausgeben, als es von dort erhält.

An Eisenbahnen sind im eigentlichen Senegambien die 264 km der Linie von Dakar nach Saint-Louis in Betrieb. Die Strecke wird in 10 1/3 Stunden zurückgelegt. Die etwas primitiv gebaute und anfangs als überflüssig verspottete Linie von Kayes nach Bafoulabé (132 km) hat mehrmals in Krieg und Frieden treffliche Dienste geleistet und soll durch das Hügelland bis nach Bammako am oberen Niger fortgesetzt werden. Durch die Energie Gallienis ist die ältere Bahnstrecke völlig erneuert worden; im Juli 1899 konnte die Fortsetzung bis Badumbé, im April 1900 bis Tonkolo, 150 km von Bafoulabé, vollendet werden. Es sind jetzt 14 Lokomotiven vorhanden, die Zahl der Reisenden und der beförderten Güter steigt. Im Jahre 1904 soll der Niger erreicht werden. Postämter gab es 1898 am Senegal 38 und im Sudan 17. Daß die Ausgaben der Post die Einnahmen noch ganz bedeutend übersteigen, läßt sich denken.

Der Hauptort der Senegalkolonie, heute aber nicht mehr der bedeutendste Hafen, ist das auf einer Insel im Senegal etwas oberhalb seiner Mündung gelegene Saint-Louis, mit jetzt etwa 21,000 Einwohnern. Die schon 1626 gegründete Stadt wird vom Meere durch den Sandstreifen „Langue de Barbarie“ getrennt. Sie ist regelmäßig gebaut und hat breite Straßen, die Häuser haben flache Dächer, Galerien und Terrassen. Ihre militärische Lage ist insofern günstig, als feindliche Fahrzeuge, allerdings auch Handelsschiffe, nur schwer über die Barre bis an die Stadt dringen können. Eine 600 m lange Schiffbrücke (s. die Abbildung, S. 485) stellt den Verkehr mit dem linken Ufer des Senegal her. Den Mittelpunkt der Stadt bildet das Gouvernementsgebäude, um das sich die europäischen Stadtteile gruppieren, während die Wohnungen der Eingeborenen sich nach außen hin anschließen. Auf den Sanddünen sind Gärten angelegt, die beweisen, daß sich aus der scheinbar so sterilen Umgebung von Saint-Louis etwas machen läßt. Die Tonnenzahl der ankommenden Schiffe betrug schon 1895 in Saint-Louis 46,440, die der abgehenden 56,938.

Aus Europa kommende Reisende, Beamte und Soldaten landen gewöhnlich in dem mit einem guten Hafen versehenen Dakar und benutzen dann die Eisenbahn. Dakar nimmt zu, ebenso Rufisque, wohin die Produkte der zwischen dem Grünen Vorgebirge und dem Senegal liegenden Landschaft Cayor zusammenströmen; dagegen ist Gorée, das auf einer Felsinsel am Eingange des Hafens von Dakar liegt, jetzt von 6000 auf 2000 Einwohner zurückgegangen, obwohl es für einen der gesündesten Punkte in diesem Teile Afrikas gilt und sein Handelseinfluß

einst bis zum Gabun reichte. Dakar, dessen Lage mit der von Cherbourg verglichen wird, hat den Handel von Gorée geerbt. Die Tonnenzahl der ankommenden Schiffe war (allerdings 1895) in Dakar 449,774, in Gorée 178,044 und in Rufisque 82,769, die der abgehenden entsprechend 447,897, 161,336 und 84,146.

Als Orte am **Senegal** nennen wir Richard Toll, wo sich ein Versuchsgarten befindet, sowie Podor, einen der heißesten Plätze der Kolonie, das zwar noch als Marktzentrum gilt, aber doch von seiner früheren Höhe herabgesunken ist. Wichtiger und von zahlreichen Eingeborenen bewohnt ist das 1820 auf einem Hügel gegründete Bakel. Ein militärischer Mittelpunkt ist das auch durch seine Eisenbahn wichtige Kayes, übrigens ein ungesunder Ort. Medine endlich (1854



Senegalbrücke bei Saint-Louis. (Nach E. Lagrillière-Beauclerc.) Vgl. Text, S. 484.

gegründet) bezeichnete bis 1880 den Endpunkt der französischen Macht im Inneren. Am Niger oberhalb Timbuktu ist Bammako ein wichtiger Stützpunkt der französischen Herrschaft.

Ein großer Feind Senegambiens und seiner Städte bleibt immer noch das Klima. Am oberen Senegal starben in den Jahren 1884—86: 45 Prozent aller Europäer, und zwar an Sonnenstich, Dysenterie und Malaria, welch letztere so ziemlich jeden, auch Eingeborene und selbst Tiere, befällt. Ein lange fortgesetzter Aufenthalt am Senegal ist deshalb nur sehr Wenigen möglich.

β) Französisch-Guinea, Elfenbeinküste, Dahomé.

Bevor wir nach Timbuktu gehen, müssen wir noch der vier oben erwähnten Ausläufer des französischen Gebietes gegen das Meer hin gedenken, die zum Teil erst in den letzten Jahren mit dem Hinterlande verbunden worden sind. Das **Gebiet am Casamanza** ist nur ein ziemlich schmaler, sumpfiger und nicht gesunder Streifen, doch scheint er für den Handel Gutes zu versprechen. Es wird Kautschuk gewonnen, und auch der Kaffeebau, für den die Eingeborenen Unterweisung empfangen, verbreitet sich rasch; die Franzosen klagen hier aber über den Wettbewerb belgischer Handlungshäuser aus Antwerpen. Noch hoffnungsreicher, wenn auch keines-

wegs gesund, ist der nächste, den Franzosen gehörige Küstenstreifen, der bisher Rivières du Sud hieß, aber in neuester Zeit offiziell als Französisch-Guinea (224,000 qkm mit etwa 1,500,000 Einwohnern) bezeichnet wird. Besonders auf das bergige Hinterland, auf Futa-Djalon, setzt man große Hoffnungen, zu deren Erfüllung allerdings vor allem Eisenbahnbauten nötig sind. Die Trennung vom Senegalgebiet und die Erhebung zu einer eigenen Kolonie, am 1. Januar 1890, scheint für Französisch-Guinea sehr vorteilhaft gewesen zu sein, denn die Einnahmen haben sich seit 1893 mehr als verdoppelt. Sehr schnell ist die jetzt regelmäßig von Dampferlinien berührte Hafenstadt Konakry aufgeblüht. Im Jahre 1899 erreichte die Einfuhr den Wert von 11,553,600, die Ausfuhr den von 7,568,800 Mark: 80 Prozent der Ausfuhr kommen auf Kautschuk. Im Jahre 1889 standen hier nur das englische Telegraphenamt und zwei Faktoreien, darunter eine deutsche; 1898 wohnten aber in der sich rasch erweiternden Stadt 150 Europäer und mehr als 8500 Eingeborene. Man zählt zehn Handlungshäuser; der Handel wird sich noch mehr heben, wenn Verkehrswege in das Innere gebaut werden. Eine Telegraphenlinie verbindet jetzt schon Konakry mit dem Senegal, und die Arbeiten zum Bau einer Eisenbahn, die sehr wichtig werden würde, haben begonnen; die Bahn wird 550 km lang werden und eine Höhe von 800 m ersteigen. Man denkt auch an Einrichtung von Kaffee- und Kakaopflanzungen und sucht die Viehzucht zu heben.

Auch die zu zwei Fünfteln von Wald, zu drei Fünfteln von Savanne eingenommene Kolonie an der Elfenbeinküste (323,000 qkm mit etwa 2¼ Millionen Einwohnern) scheint sich zu einer blühenden Kolonie zu entwickeln, obgleich sie erst seit dem 10. Mai 1893 organisiert ist. Die erste Besitznahme erfolgte übrigens schon 1842. Angeblich erhält diese Kolonie ihre Einnahmen und Ausgaben schon im Gleichgewichte. Die Handelsbewegung erreichte 1899 fast den Wert von 10 Millionen Mark. Ausgeführt werden Mahagoniholz, und zwar 1897 für 1,190,000 Mark, das meiste ging nach Deutschland und England; dann Palmöl, Kautschuk, ein wenig Goldstaub (1896: 296 kg) und Elfenbein, von letzterem nur sehr wenig.

Telegraphenlinien sind bereits 600 km vorhanden, es wurden Wege angelegt, Brücken gebaut, ja man denkt sogar an den Bau einer Eisenbahn nach der Stadt Kong und dem Niger. Der wichtigste Küstenplatz war bisher das freilich nicht gesunde Grand Bassam, wo auch die Dampfer anzulegen pflegen, im Herbst 1900 wollte man das gesündere Abidjean-Adjamé zum Hauptort machen, das dann Bingerville genannt werden soll.

Nachdem die Franzosen schon längere Zeit an der Küste von Dahomé einige Stationen besessen hatten, haben sie seit 1894 Dahomé selbst völlig in ihre Gewalt gebracht und auch hier den Durchbruch zum Niger glücklich durchgesetzt. Zwei Jahre lang, 1885—87, beanspruchte Portugal das Protektorat über Dahomé, begnügte sich aber schließlich mit einigen Handelsrechten. Auch Dahomé (152,000 qkm mit etwa 1 Million Einwohnern) ist dann sofort von den Franzosen organisiert worden. An die Stelle des alten barbarischen Dahoméreiches sind zwei schwache Vasallenstaaten, Abome im Norden und Allada im Süden, getreten; die Verwaltung beider liegt fast ganz in der Hand Frankreichs, das in Abome einen Ministerresidenten unterhält. Dahomé, dessen Einfuhr von 1890 bis 1899 von 2,791,915 auf 9,879,177 Mark und dessen Ausfuhr in derselben Zeit von 4,733,192 auf 10,175,832 Mark gestiegen ist, scheint zum Gleichgewichte des Haushalts gelangt zu sein. Im Jahre 1900 waren Ausgaben wie Einnahmen zu 1,760,000 Mark veranschlagt. Der Handel, zu etwa 40 Prozent französisch, erstreckte sich bisher nur auf Palmöl; 1897 kam aber schon eine kleine Menge Kautschuk hinzu, während Kaffee und Kakao in Aussicht stehen. Es wird eine Schutztruppe von 1200





Mann unterhalten. Die Hafenplätze Groß-Popo, Weida (Whydah) und Kotonu werden von den Dampferlinien berührt. In den Häfen der Kolonie verkehrten 1899: 441 Dampfer, davon 183 deutsche, 126 englische, 123 französische, 9 italienische. Bereits 2000 km Telegraphenlinien waren 1900 vorhanden.

ζ) Timbuktu und der innere Sudan.

Der Name Timbuktu hat immer noch einen gewissen märchenhaften Klang, denn wir denken uns gern darunter eine riesige, menschenwimmelnde und reiche Stadt, halb Wüsten-, halb Negerstadt. Wenig hiervon trifft zu. Timbuktu (s. die beigeheftete Tafel „Timbuktu"), jetzt ein Hauptstützpunkt der Franzosen im Inneren, liegt nicht unmittelbar am Niger, sondern etwa 15 km nördlich davon entfernt auf einer teilweise mit Mimosen bewachsenen Sanddüne. Zur Zeit der Fulbeherrschaft führte ein Kanal zum Niger, jetzt gelangt nur noch sehr selten Nigerwasser in die Nähe der Stadt selbst. Unzweifelhaft ist Timbuktu ein Knotenpunkt vieler Handelswege gewesen. Die Araber pflegen es als den Berührungspunkt des Kamels und des Bootes zu bezeichnen, was freilich nicht recht zutrifft, da ja die Boote nicht mehr bis zur Stadt kommen und anderseits, wie Hourst berichtet, die Kamele nicht gern nahe an den Niger getrieben werden, da ihnen die saftigeren Pflanzen, die sie hier finden, nicht zuträglich sind. Hourst nennt Timbuktu einen Hafen der Sahara am Niger, während die umgekehrte Bezeichnung unrichtig sein würde.

Obgleich Timbuktu sehr gesunken ist, war es zur Zeit der Besitznahme durch die Franzosen doch immer noch ein ansehnlicher Markt für die Wüstenvölker, welche hierher namentlich das im Sudan so gesuchte Salz zu bringen pflegten, um es gegen Korn, Baumwolle, Kolanüsse, Hirse und anderes einzutauschen; auch pflegten die Bewohner der Nigerufer sich in Timbuktu mit gewöhnlichen und feineren Zeugstoffen zu versehen. Aber weder diese letzteren Handelszweige, noch der Handel mit Goldstaub und Elfenbein waren besonders gewinnbringend, sondern allein der Salzhandel. Sehr lange Zeit gelangten europäische Waren auf dem weiten Wege über Mogador und Tendif nach Timbuktu, und diese alte Handelsrichtung wird auch von den Franzosen, die natürlich den Handel mit allen Mitteln nach dem Senegal abzulenken suchen, nur langsam unwirksam gemacht werden können. Nach einer wohl auf 1896 bezüglichen Statistik brachten die Karawanen auf dem Saharawege für 128,800 Mark, auf dem westlichen Wege dagegen nur für 53,600 Mark Waren nach Timbuktu, also in beiden Fällen nur relativ wenig.

Als die Franzosen 1893 Timbuktu betraten, sah die Stadt höchst verfallen aus, doch soll seitdem schon eine Besserung bemerkbar sein. Timbuktu ist eine ganz offene Stadt von elliptischer Gestalt, deren große Achse von Westen nach Osten verläuft. Im Norden liegt das Fort Hugueny, im Süden das Fort Bonnier; es gibt drei Quartiere. Die Straßen sind eng, die Häuser werden meist aus gestampfter Erde errichtet. Als Lenz 1880 von Norden her in die Stadt einzog, mußte er zuerst eine Zone von verwüstetem, mit Schutt und alten Bauresten bedecktem Lande passieren, die einige tausend Schritt breit war und wohl die frühere Ausdehnung der Stadt nach Norden bezeichnete. Barth hatte für Timbuktu 950 Häuser und mehrere hundert Mattenhütten, in denen die Neger wohnen, angenommen; er schätzte die Zahl der Bewohner auf 13,000, Lenz dagegen auf 20,000. Diese älteren Annahmen sind für unsere Zeit zu hoch; gegenwärtig dürfte die Stadt kaum mehr als 8000 Einwohner zählen. Zu Lenz' Zeit war die südliche, langgestreckte Seite der am stärksten bevölkerte Teil. Das Quartier Bagindi, der nördliche Teil, liegt tiefer als der südliche und soll bei der großen Nigerüberschwemmung von 1640 überflutet gewesen sein. Auf den Ansichten der Stadt fallen besonders die hohen, turmartigen Moscheen

auf, deren Caillié sieben, Barth an größeren nur drei zählte: die 1327 begonnene große Moschee, die fünfschiffige Sankoreh aus dem 13. Jahrhundert und die Sidi yahia. Seit Barths Zeit haben die aus Marokko kommenden Händler, vor allem die Familie der Nami, eine neue „große" Moschee errichtet, während die ältere so bezeichnete, ein umfangreiches Gebäude mit thönernen Türmen, jetzt an der westlichen Stadtgrenze liegt, ein weiterer Beweis für den Rückgang der Stadt.

In Timbuktu werden jetzt acht Sprachen gesprochen, nämlich Tuareg, Fulbe, Haussa, Mossi, Bambara, Sonrhay, Serrakolet und Arabisch. Die seßhafte Bevölkerung besteht nach den Angaben der neueren Reisenden meist aus Sonrhay und Bambara. Die Bewohner von Timbuktu sind für afrikanische Verhältnisse nicht ungebildet. Barth und Lenz erzählen, daß die Mehrzahl lesen und schreiben kann, größere Stellen des Korans auswendig weiß und darüber zu disputieren versteht. Pater Hacquard hebt hervor, daß die große Masse der Bevölkerung von Timbuktu zwar dunkelgefärbt ist, daß aber der Kulturstand weit mehr arabisch als negerhaft ist. Timbuktu ist eine arabische Kolonie, nicht eine Stadt des Sudan. Früher blühten hier sogar die Wissenschaften, die Ärzte und die Juristen von Timbuktu waren weit berühmt, und es gab Chronikschreiber und Dichter.

Ob die gesamte Landschaft an dem großen nördlichen Nigerbogen und abwärts bis zu den Nigerschnellen Frankreich den gehofften Nutzen bringen wird, ist zweifelhaft. Einzelne Striche, besonders in dem zeitweise vom Niger überschwemmten Lande, sind sehr fruchtbar. Die Seen unweit Timbuktus treten alle Jahre einmal mit dem Niger in Verbindung, und hat sich die Flut verlaufen, so entwickelt der von ihr gedüngte Boden besonders im ersten Jahr eine große Fruchtbarkeit. Aber es geht viel zu weit, solche Ausnahmen zu verallgemeinern und Vergleiche mit Indien zu ziehen oder die Entwickelung eines neuen Chicago an den Ufern des Niger zu erwarten. Auch über die Brauchbarkeit des Niger als Wasserstraße kann heute noch kein abschließendes Urteil gefällt werden, da möglicherweise die glücklichen Nigerfahrten der letzten Jahre Ausnahmefälle gewesen sind, die sich nicht beliebig wiederholen lassen.

Jedenfalls ist aber Timbuktu nicht der einzige und vielleicht nicht einmal der bedeutsamste unter den Nigerorten, welche eine gute Entwickelung versprechen. Zwischen Bammako und Timbuktu ist nach Dubois die Stadt Djenne, die auf sumpfigem Boden liegt, fast ebenso wichtig wie Timbuktu selbst. Unterhalb Timbuktus werden Bamba, Gao, nach Baudry der gegebene Punkt für den Verkehr mit den Tuareg, Ansongo, Sinder „ein großer Hirsemarkt", das wohl nur vorübergehend gesunkene Say, endlich Ilo und Gomba, von wo der Weg nach Sokoto leicht sein soll, vielleicht bald Bedeutung gewinnen.

Kein Teil des weiten französischen Besitzes am Senegal, am Niger und an der Guineaküste wird auf die Dauer Eisenbahnen entbehren können.

Die in den letzten Jahren üblich gewesene Bezeichnung „Französischer Sudan" kommt seit Ende 1899 in Wegfall, die bisher „Soudan français" genannten Besitzungen sollen an die Kolonien Senegal, Guinée française, Elfenbeinküste und Dahomé verteilt werden. Doch bilden die Gegend von Timbuktu und die sogenannte Voltaregion, in der unter anderen Wagadugu und Sikasso liegen, zwei Militärterritorien, die unter dem Kommando von Offizieren unmittelbar dem Generalgouverneur von Westafrika unterstehen.

δ) Portugiesisch-Guinea.

Schon am Ende des 15. Jahrhunderts suchten sich die Portugiesen an der Küste Senegambiens festzusetzen. Ihr Besitz konnte jedoch lange nicht zur Blüte gelangen, und erst 1870

sicherte ein Schiedsspruch Amerikas den Portugiesen das inzwischen auch von England in Anspruch genommene Küstengebiet, das an sich nicht ungünstig gelegen ist. Der am 12. Mai 1886 mit Frankreich abgeschlossene Grenzvertrag hat das Gebiet der Portugiesen nach dem Inneren hin wesentlich erweitert, so daß es jetzt 37,000 qkm mit etwa 200,000 zum Teil kriegerischen und widerspenstigen Einwohnern umfaßt, wovon allerdings kaum mehr als 70 qkm wirklich ausgebeutet werden, während sich auf etwa 10,000 qkm zerstreute portugiesische Ansiedelungen finden. Die Besitzung umfaßt die Gebiete des auf 170 km für große Schiffe zugänglichen Rio Cacheo und Rio Geba und den größten Teil der Landschaft, den der Rio Grande durchfließt; ferner zahlreiche vorliegende Inseln, wie den Bissagos-Archipel. Auf einer Insel ist auch der Sitz des Gouverneurs im Haupthafen Bolama. Dies ist nach H. H. Johnstons Schilderung eine hübsche Stadt in dichtem Grün mit manchen wohlgebauten Häusern, aber auch vielen Lehmhütten der Neger. Ihre Bevölkerung ist bunt gemischt. Da sind die Papeis, die auf der Insel selbst wohnen und die schwärzesten aller Neger sein sollen, dann Mandingo, Fulbe, Kru und viele andere, auch Wüstenbewohner. Unter den Weißen findet man viele Portugiesen, doch ist der Handel mit Erdnüssen, die nach Marseille gehen, Wachs, Kaffee, Kakao und anderem vielfach in französischen und belgischen Händen. Im Jahre 1899 hat sich in Antwerpen eine Handelsgesellschaft zur Ausbeutung von Portugiesisch-Guinea gebildet. Einige andere Inseln der Gruppe scheinen ziemlich unabhängig zu sein und von einer Art Piraten bewohnt zu werden.

Die Einnahmen der Gesamtkolonie betrugen 1899—1900: 151,000 Mark, die Ausgaben 650,000 Mark, es zeigte sich also wieder ein Fehlbetrag von 500,000 Mark. Die Einfuhr hatte 1897 einen Wert von 26,280, die Ausfuhr einen solchen von 92,460 Mark. Neun Postämter hatten 1896 immerhin 17,000 Briefsendungen zu bearbeiten. Der Hafen von Bolama wurde bisher hin und wieder von der Hamburger Woermann-Linie angelaufen, kommt aber im Reichskursbuch für den Winter 1900/1901 auffälliger Weise gar nicht mehr vor.

ε) Liberia.

Eine ganz eigentümliche Stellung in Afrika nimmt der Freistaat **Liberia** ein, der von freigelassenen amerikanischen Negersklaven, die nach Afrika zurückgekehrt sind, gebildet worden ist. Andere Neger haben sich dann allmählich angeschlossen. Nach mancherlei verfehlten Bemühungen, einen Staat christlicher amerikanischer Neger in Afrika zu gründen, gelang es endlich gegen Ende des Jahres 1821, nahe dem Kap Mesurado am westlichen Ende der Pfefferküste ein Gebiet zu erwerben, aus dem in den nächsten Jahren die Kolonie Liberia hervorwuchs, die zunächst mit den Vereinigten Staaten von Nordamerika in enger Beziehung stand. Da aber Liberia ein Spielball fremder Mächte zu werden drohte und schließlich nicht als eigentliche amerikanische Kolonie anerkannt wurde, erklärte es sich 1847 als eine unabhängige Republik und schuf sich eine der amerikanischen nachgebildete Verfassung. Diese sieht einen nur auf 2 Jahre gewählten Präsidenten, einen Senat von 8 (auf 4 Jahre gewählten) Mitgliedern und ein Repräsentantenhaus von 13 auf 2 Jahre gewählten Mitgliedern vor.

Das Gebiet umfaßt vier „Staaten“, nämlich Mesurado, Grand Bassa, das nicht mit dem französischen Grand Bassam zu verwechseln ist, Sinu und Maryland. Es besteht allgemeine Wehrpflicht (s. die Abbildung, S. 490), auch sind zwei kleine Kriegsfahrzeuge vorhanden. Die **Zustände** Liberias haben sich nur mäßig befriedigend entwickelt. Ein neuerer Beobachter, O. F. Cook, klagt über die große Arbeitsscheu der Liberianer, so daß Einrichtungen, welche von Einwanderern gegründet und zur Blüte gebracht worden sind, unter den Nachfolgern einem

hoffnungslosen Verfall entgegengehen. Es werden jetzt keine schwarzen Kolonisten mehr nach Liberia gesendet, sondern es gehen nur noch freiwillige Einwanderer dorthin. Die Volksmenge der Republik scheint, wenn überhaupt, nur ganz langsam zu wachsen.

Das Gebiet der Republik Liberia erstreckt sich vom Manahfluß im Nordwesten von Robertsport bis zum Rio San Pedro an der Elfenbeinküste über einen Küstenstrich von etwa 620 km. Die Grenze gegen das Innere ist 1885 und 1887 durch Verträge mit England, 1892 und 1894



Parade in Monrovia. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 489.

durch solche mit Frankreich genauer bestimmt worden; das Areal wird auf 85,350 qkm angegeben, die Einwohnerzahl begreiflicherweise sehr verschieden, bald auf 2 Millionen, bald auf wenig mehr als 750,000. Darunter befinden sich nur etwa 18,000 „Americo-Liberians".

Die Hauptstadt Monrovia, nach dem amerikanischen Präsidenten Monroe benannt, hat etwa 5000, nach Büttikofer nur 3000 Einwohner. Nach Büttikofers Beschreibung bietet Monrovia seltsame Mischungen europäisch-amerikanischer Kultur und afrikanischer Vernachlässigung. Es liegt in einer Einsattelung des Kap Mesurado und auf dessen Nordabhang und ist von Haus aus in ganz amerikanischer Weise gebaut mit rechtwinkelig sich kreuzenden Straßen. Aber in den einzelnen „Blöcken" steht nur hier und da ein von einem verwilderten Garten umgebenes Haus. Zwischen den Häusern liegen zahlreiche Ruinen, deren Zustand auch den hier besonders schnell und wirksam arbeitenden Ameisen und Termiten zuzuschreiben ist. Die Straßen sind teilweise

mit Gras und Gestrüpp bewachsen. So sieht Monrovia sehr verwahrlost, aber doch höchst malerisch aus. Andere Küstenplätze sind Robertsport, Edina, Grand Bassa, Sinu, Harper am Kap Palmas.

Die wichtigsten Ausfuhrartikel Liberias sind Palmöl, Palmnüsse, Kaffee, Rotholz, Elfenbein, Arrowroot, Zucker, Ingwer. Handel wird meist mit England, Belgien, Hamburg und Amerika getrieben. Am vielversprechendsten für die Zukunft scheint der Kaffeebau zu sein, da der Liberiakaffee gut ist und seine Ausfuhr zunimmt.

Über die Staatseinnahmen liegen anscheinend keine neueren Nachrichten vor, sie betrugen 1894: 635,444 Mark, wovon die Zölle das Meiste ausmachten; auf 607,900 Mark beliefen sich die Ausgaben. Die öffentliche Schuld des Staates wurde 1897 auf 1,050,000 Mark angegeben. Das Innere Liberias ist selbst den Eingeborenen noch wenig bekannt, und von einer ausgedehnteren wirtschaftlichen Erschließung wird daher wohl noch nicht so bald die Rede sein. Die Reiseberichte des verdienstvollen J. Büttikofer geben uns von dem höchst urwüchsigen Natur- und Volksleben des Inneren ein anschauliches Bild. An nutzbringenden Pflanzenarten fehlt es im Inneren gewiß nicht: der Reisende sah hier herrliche Weinpalmen, welche ihre bis 10 m langen Blätter schattenspendend weit über den Wasserlauf hinauswölbten. Hinter dem Ufersaume gab es förmliche Wälder von Ölpalmen, wie sie der Reisende noch nirgends so schön gesehen hatte. Aber die Bevölkerung ist spärlich und die Schilderungen der Uferortschaften, in denen kleine Häuptlinge oder gar Könige die Herrschaft führen, erinnern bisweilen an Berichte tief aus den Kongowäldern. Der Besuch eines Weißen war ein seltenes Ereignis, das der schwarze Steuermann des Reisenden in einem nicht unpoetischen Stegreifgedicht in das gehörige Licht zu stellen suchte. Der Ort Cambama, der noch gar nicht sehr weit von der Küste entfernt ist, besteht aus halb verfallenen, runden, ovalen oder auch viereckigen Hütten mit Lehmwänden und Palmblattdächern. Doch waren die Hütten wie auch die freien Plätze im Ort auffallend sauber. Der Islam scheint im Inneren des Landes Fortschritte zu machen: Derwische vom Mandingostamm verkaufen Talismane, die aus Stücken von Pergament mit kunstvoll aufgeschriebenen Koransprüchen bestehen. Auch mohammedanische Schulen und Moscheen sind in manchen Waldorten eingerichtet.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß Liberia die benachbarten Kolonialgebiete heute an Kultur und Regsamkeit nicht erreicht. Bestrebungen, die seltsame Republik doch noch an die Vereinigten Staaten anzugliedern, sind hin und wieder hervorgetreten, ihre Verwirklichung ist wohl immer noch wahrscheinlicher als etwa der Anschluß Liberias an eine der Nachbarkolonien.

— — —

7. Das Wüstengebiet Nordafrikas.

A. Bodenbau und Gewässer.

a) Allgemeines.

Noch Karl Ritter schrieb in der zweiten Auflage seiner großen Erdkunde von Afrika, daß wohl die kleinere östliche Hälfte des nordafrikanischen Wüstengebiets, der größten und furchtbarsten Wüste der Erde, häufig von inselartigen, wasserhaltigen, fruchtbaren, selbst bergigen Steppen unterbrochen sei, daß aber die westliche größere Hälfte ein wahres Flugsandmeer bilde. Bezeichnenderweise spricht er auch von einer Ostküste des Sandozeans, womit er den felsigen Rand gegen das Nilthal meint. Obgleich in neuerer Zeit die Wüste keineswegs so häufig wie andere Teile Afrikas von wissenschaftlichen Reisenden durchzogen worden ist, können wir doch so viel sagen, daß von der früher angenommenen flachen Mulde nicht die Rede sein kann. Die Bodenbeschaffenheit der Sahara ist überhaupt nicht einförmig. Wenn man aber durchaus einen einförmigen und einen mannigfaltiger gestalteten Teil der Wüste unterscheiden will, so ist jedenfalls der Osten einförmiger als der Westen. Wir wissen jetzt auch, daß in den letztvergangenen geologischen Perioden keine irgendwie bedeutende Bedeckung der Wüste durch das Meer stattgefunden hat. Nur in der Kreidezeit wurden größere Gebiete des nordöstlichen Afrika vom Meer überzogen, aber dieses Kreidemeer hat mit den orographischen, klimatischen oder biologischen Verhältnissen der Gegenwart oder der näheren Vergangenheit nichts zu thun. Ganz in der Luft schweben die Pläne, einen Teil der Wüste wieder in ein Meer zu verwandeln und dadurch das Klima der Mittelmeerländer zu beeinflussen. Die Sahara, wie wir sie heute kennen, darf auch nicht mehr als ein in seiner ganzen Ausdehnung völlig wertloses Land bezeichnet werden, sondern sie enthält, auch abgesehen von den Oasen, noch ein beträchtliches Areal, das als mäßiges bis mittelgutes Weideland gelten kann.

Die afrikanische Wüste stellt nur einen Teil der großen Wüstentafel der Alten Welt dar (vgl. oben, S. 62). Im Nordosten tritt diese Wüstentafel an das Mittelmeer heran. Die Küste des Mittelmeeres vom Golfe von Gabes bis zum Nildelta, ferner das Ufer des Roten Meeres von Sues bis gegen Massaua und das Gebirgsland zwischen dem Nil und dem Roten Meere gehören sämtlich der Wüstentafel an, da das schmale, auf unseren Karten der Deutlichkeit halber immer viel zu breit dargestellte Nilthal keine orographische oder geologische Grenze bildet. Ebenso erreicht die Sahara den Atlantischen Ozean und bildet in echt atlantischem Typus dessen Küste von den letzten Ausläufern des einer ganz anderen Welt angehörenden Atlas bis gegen den Senegal. Viel weniger deutlich ist die Grenze des Saharagebietes gegen den Atlas, von der

Begrenzung gegen die einförmigen Landschaften des Sudan ganz zu schweigen. Hier kann nur der Geologe schärfere Grenzen ziehen, biologisch und klimatisch aber greift die Wüste ebensowohl vielfach in das Atlassystem ein, wie auch noch tief im Sudan die Reisenden von dürrer, wüstenhafter Vegetation und selbst von Sandfeldern berichten. Anderseits reichen sudanische Landschaftstypen mehrfach, wie im Norden von Kuka, in die Wüste herüber. Aber nur, um eine bestimmte Grundlage zu Zahlenvergleichen zu haben, läßt man die Grenze gegen Süden wohl dem Laufe des Senegal und Niger folgen. Sie tritt jedoch nur ausnahmsweise an diese Flüsse heran, und weicht zwischen Senegal und Niger sogar bis zum 15. Breitengrade zurück. Von Gogo am Niger aus zieht die Grenze der Sahara in 15½° nördl. Breite bis zur Steppe Tintümma nördlich vom Tsadsee, wo Beduaram für den von Norden Kommenden die erste Station im großen Mimosenwald ist. Zwischen dem Tsadsee und Dar Fur scheint die Grenze nach Norden zurückzuweichen, in 24° östl. Länge v. Gr. aber plötzlich wieder gegen 15° nördl. Breite vorzudringen, also etwa bis zum Djebel Medob im nördlichen Dar Fur, um sodann die Gegend von Schendi am Nil bei 17° nördl. Breite zu erreichen.

Innerhalb dieser Umgrenzung, die sich, wie man sieht, weder mit der geologischen Grenze der ganzen Wüstentafel noch mit der klimatischen oder biologischen Wüstengrenze genau deckt, beträgt das Areal der Sahara nach Behm und Wagner 9,159,495 qkm, also fast soviel wie dasjenige Europas. Es kann natürlich nur einen annähernden Anhalt geben, wenn Chavanne 4,259,500 qkm auf Stein- und Kiesflächen, 2 Millionen auf Gebirgsländer, 1,200,000 auf Dünenregionen rechnet. Auf Steppen- und Weideland sollen 1,500,000 qkm und etwa 200,000 auf Oasen und Kulturland kommen, so daß letzteres etwa der Größe von Süddeutschland samt Thüringen und Sachsen entsprechen würde.

An der Zusammensetzung des Saharabodens haben die älteren und ältesten Formationen bedeutenden Anteil. Das kristallinische Grundgestein ist in den Gebirgen von Aïr oder Asben, von Ahaggar und von Tibesti vertreten; es setzt sich weit über den Nil nach Osten hin fort, beeinflußt die Kataraktenbildung dieses Stromes und erreicht die Küste des Roten Meeres. Dieses Gebiet wird besonders in der Mitte und dem Nordwesten der Sahara von ausgedehnten paläozoischen Schichtenkomplexen überlagert und begleitet, nämlich silurischen Schiefern und Quarziten, devonischen Sandsteinen und vielleicht auch Gesteinen der karbonischen und permischen Periode. Diese Bildungen bedecken besonders den Nordwesten an der Grenze des marokkanischen Atlas, ferner das Plateau von Tassili, das Gebirge von Tibesti und auch Teile der Bergzüge von Aïr oder Asben. Die kristallinischen Schiefer des alten Grundgebirges sind gefaltet, und über ihnen liegen horizontal die Sedimente der paläozoischen Zeit. Granit, Diorit und Porphyr sind ebenfalls häufig und tragen durch ihre Verwitterungsformen wesentlich zum Landschaftsbilde bei. Der devonische schwarze Wüstensandstein, der wegen der schwarzen Kruste (s. unten) der Blöcke früher häufig für eine vulkanische Bildung gehalten wurde, ist am Knie des Niger, bei Agadem nördlich vom Tsadsee und in Borku und Tibesti stark verbreitet. Gegen Osten scheinen die paläozoischen Ablagerungen mehr und mehr zu verschwinden, doch sind auch aus Ägypten noch devonische Versteinerungen bekannt geworden.

Nach dem Abschlusse der paläozoischen Zeit blieb Nordafrika wohl längere Zeit frei von einer neuen Meeresbedeckung. Trias und Jura fehlen anscheinend vollständig, dagegen begann mit der mittleren Kreide eine neue Meeresüberflutung, welche diesmal namentlich den Nordosten betraf. Während im Westen der Sahara die Kreideformation nur an der Küste von Marokko und südlich bis zum Kap Blanco vertreten ist, findet sie sich am Südrande des algerischen

Atlas in kompakten Massen und bedeckt die nördliche Sahara bis zum Plateau von Tassili. Auch Tripolitanien und Kufra bestehen zum größten Teil aus Kreideablagerungen. In Nubien und Ägypten treffen wir auf den landschaftlich wichtigen nubischen Sandstein, den wir von der Gegend nördlich von Assuan bis Chartum verfolgen können, wo er das alte Grundgebirge überlagert. Auf die Schichten der Kreideperiode folgt das untere Tertiär, das Eocän, so in Ägypten von Esneh nordwärts bis nach Kairo und westlich bis zur Oase Siwah; darüber lagert das jüngere Tertiär, Miocän und Pliocän im Plateau der Cyrenaica und an der Küste des Mittelmeeres bis über den Isthmus von Suez hinaus.

Die Gesteine der gesamten Wüstentafel neigen nirgends zur Bildung von Faltengebirgen, die Höhendifferenzen des Bodens entstehen meist durch Einbrüche, die sowohl in der Form der Grabenbrüche als auch in der der Kesselbrüche vorkommen. Durch den östlichen Teil der Wüstentafel zieht sich der ungeheuere Bruchgraben des Roten Meeres, andere weniger auffallende Grabenbrüche scheinen in den langgezogenen Trockenthälern der Wüste zu liegen, die man wohl nicht immer als das Werk längst erloschener Flüsse betrachten darf. Kleinere und größere Kesselbrüche mögen vielen der Oasen zu Grunde liegen; hier und da, z. B. in der Oase Bahrieh, sind eruptive Massen aus den Einbrüchen hervorgetreten. Eine Kette von Bruchlinien und Abbrüchen bezeichnet die Senke der Schotts wie überhaupt die Grenze zwischen der Wüstentafel und dem Atlas. Auch in der neuentdeckten Seeregion bei Timbuktu scheinen Verwerfungen eine wichtige Rolle zu spielen. Wie viel hier auf dem Gebiete der Detailforschung noch entdeckt werden wird, zeigen die Wahrnehmungen Schweinfurths und Walthers im Kreidegebiete nahe den Pyramiden von Gizeh. Die Forscher fanden hier eine Örtlichkeit, die einem erstarrten Eisschollenmeer glich, und ähnliche Erscheinungen kommen in anderen Teilen der Sahara vor.

Jüngere Eruptivgesteine finden sich auch in der eigentlichen Sahara mehrfach, z. B. im Ahaggargebirge, dem Hochlande von Tassili, dem Gebirge von Aïr oder Asben und im Gebirge von Tibesti. In letzterem zeigte sich auf der Höhe des von Nachtigal beobachteten Berges Tarso eine enorme Kraterbildung. Eine mächtige heiße Quelle, die in der Nähe des Tarso entspringt und von den Umwohnern für den einzigen Schatz ihres Landes erklärt wird, spricht gleichfalls für die vulkanische Natur des Tarso. Seit man sich überzeugen mußte, daß mehrere der angeblichen Vulkangebiete der Wüste nichts weiter sind als schwarzgefärbte Sandsteinfelder, sah man die Nachrichten über eruptive Gesteine in der Sahara mit Mißtrauen an, aber man ist darin zu weit gegangen. Thätige Vulkane scheinen indes nicht vorzukommen.

Während die vulkanische Thätigkeit wohl dem Tertiär angehört, schuf die Quartärzeit die ausgedehnten Dünenbildungen der Sahara und die Alluvionen im Nildelta. Gegenwärtig arbeitet insbesondere der Wind an der Umlagerung und Umgestaltung der Sand- und Schuttmassen und an der Umformung und langsamen Zerstörung der festen Felsbildungen. Neben dem Winde sind die scharfen Temperaturgegensätze zwischen Tag und Nacht sehr wirksam, während Niederschläge und fließende Gewässer sich nur ausnahmsweise und vorübergehend an der Zerstörungsarbeit beteiligen können. Diesen Phänomenen der Erosion und des Transportes verdanken die charakteristischen Landschaftstypen der nordafrikanischen Wüste ihre Entstehung. Wohl vermögen die seltenen saharischen Regengüsse, wenn sie einmal mit voller Kraft eintreten, einen sündflutartigen Charakter anzunehmen; Barth und Nachtigal haben Beispiele davon erlebt (vgl. auch unser Bild, S. 495). Aber wie schon angedeutet, kann man die Bildung der zahlreichen Trockenthäler, die sich in allen Teilen der Wüste finden, nicht allein den Regenfluten zuschreiben, mögen diese auch in früheren Zeiten stärker gewesen sein als heute.





DIE ÖSTLICHE SAHARA

Nach der Natur

Bei dem schroffen Wechsel der Tag- und Nachttemperaturen verlieren die Gesteine, wie Schirmer sich ausdrückt, ihre Unbeweglichkeit. Abwechselnd sich ausdehnend und wieder zusammenziehend, büßen die Gesteinsteilchen endlich ihren Zusammenhang ein: der Fels zerspringt. Ganze Plateaus der Wüste sind mit scharfkantigen Gesteinsbruchstücken aller Dimensionen bedeckt, welche die Füße der Kamele verletzen können und den Marsch erschweren. Bemerkenswert ist die der Wüste eigene, nach J. Walther vielleicht durch eine chemische Wirkung der Hitze auf die in Spuren immer im Gestein enthaltene Feuchtigkeit verursachte dunkle Schutzrinde vieler Gesteine. Der Wind trägt die losgelösten kleinen Teilchen fort, er führt aber auch seinerseits Sandkörnchen mit, die den Fels angreifen. So können die sonderbarsten Formen



Schlammschollen in der Libyschen Wüste. (Nach Photographie des Freiherrn von Grünau.)
Vgl. Text, S. 494.

entstehen. Anderwärts hat der windgetriebene Sand die Felsflächen derartig poliert, daß der Reisende an Gletscherwirkungen erinnert wird.

Natürlich werden überall die weicheren Schichten zuerst zerstört, während die widerstandsfähigeren harten zurückbleiben und jene turm- und pfeilerartigen Gebilde und kleinen Tafelberge bilden, welche auf so vielen Wüstenbildern erscheinen (s. die beigeheftete Tafel „Die östliche Sahara“). Auch die sogenannten „Zeugen“, wertvolle Orientierungsmittel für die Karawanen, sind nichts weiter als Reste von Gesteinsdecken, die einst allgemeiner verbreitet waren. Aber die Zerstörung schreitet unablässig fort. In anderen Ländern werden nun die losgetrennten Gesteinsteilchen durch fließendes Wasser fortgeschafft: in der Sahara bemächtigt sich ihrer der Wind. Rohlfs sah einmal, wie handgroße Steine Papierstücken gleich durch einen heftigen Wüstensturm auf dem Boden fortgetrieben wurden; bei dem gewaltigen Sandsturm, in den Foureau am 14. April 1897 in der algerischen Sahara geriet, wurde der Sand mit so riesiger Geschwindigkeit über den Boden hingetrieben, daß man ganz den Eindruck hatte, als ob es bewegte Flüssigkeit

wäre. Die feineren und feinsten Teilchen erheben sich sehr hoch in die Luft und verursachen so die eigentümlichen gelblichen oder bleifarbenen Hochnebel der Wüste, von denen Nachtigal, Foureau und viele andere zu erzählen wissen. Der Wüstenstaub kann weit in den Atlantischen Ozean hinausgetrieben werden, gelegentlich hat er Süd- und selbst Mitteleuropa erreicht.

Aber nicht alle Teilchen wandern so weit. Die Dünen der Wüste selbst sprechen deutlich von der umlagernden und transportierenden Kraft des Windes. „Man stelle sich", sagt Schirmer, „ein Chaos von scharfgeschnittenen Bergkämmen, von spitzigen Zacken, von bald langgezogenen, bald halbmondförmig gekrümmten Rücken vor, ein endloses Meer von großen Sandwellen, mit staunenswert glatten Abhängen, orangegelb oder rötlich widerscheinend, von tiefen Schluchten durchschnitten, in denen der Mensch, verloren zwischen diesen wandernden Mauern, erstickt; man denke sich alles dies schweigend, unbeweglich wie ein plötzlich erstarrtes wütendes Meer, alles aber in eine solche Lichtflut getaucht, so erleuchtet durch die Macht der Sonne, daß man nicht gelben Sand, sondern eine Anhäufung von Goldstaub zu sehen glaubt, und man wird eine schwache Idee von dieser Landschaft bekommen."

Die echten Dünengebiete sind sehr unregelmäßig in der Wüste verteilt. Wir finden sie auf Lenz' Wege von Marokko nach Timbuktu, ferner im Süden der algerischen Sahara, wo sie der unermüdliche Foureau Jahr für Jahr durchzogen und beschrieben hat, am ausgedehntesten aber in der Libyschen Wüste, wo sie an 100 m hoch, sich alle 2—3 km wiederholend, den Vormarsch der Rohlfsschen Expedition hemmten. Im Südwesten von Aïn-Taiba hat aber Foureau sogar 280—300 m hohe Dünen gesehen. Die Bildungsgeschichte dieser Dünen ist trotz aller Wüstenreisen doch noch vielfach in Dunkel gehüllt, namentlich ist es nicht entschieden, ob sie in gewissem Grade von der Natur ihres Untergrundes abhängen oder ob sie als vollständig willkürliche Schöpfungen des Windes zu betrachten sind. Das Bodenrelief der Wüste ist natürlich auf die Anhäufung oder den Weitertransport des Sandes von Einfluß, aber es ist oft schwer einzusehen, warum jene Stelle frei bleibt, während diese von Sand überschüttet wird. Im ganzen hat Rolland wohl recht, wenn er dem Winde doch den Hauptanteil an dem Aufbau der Dünen zuschreibt. Der Wind aber weht, wie namentlich die zahlreichen Reisen Foureaus gezeigt haben, auch im Inneren der Wüste lange nicht mit solcher Regelmäßigkeit, wie unsere schematisierenden Karten glauben lassen, er wechselt vielmehr örtlich und zeitlich sehr stark.

Noch offen ist die Frage, inwieweit die Dünen als beständig zu betrachten sind. Es ist nicht zu bezweifeln, daß manche Dünenzüge genau so veränderlich sind, wie der populäre Glaube annimmt. Bei heftigerem Winde sehen die Reisenden oft die Dünenkämme gleichsam rauchen, und zwar von dem feinen aufgewirbelten Sandstaub, wie man Ähnliches auf den Dünen der Kurischen Nehrung gleichfalls beobachtet hat. Jordan hatte einen Stab als Merkzeichen in einen libyschen Dünenkamm gepflanzt und fand, daß nach dreitägigem Wehen des Westwindes der Kamm um 22 cm niedriger geworden und um 85 cm nach Osten gewandert war. Zittel mußte einst nach einem Sandsturme sein Zelt aus einer frisch gebildeten, 26 cm hohen Sandschicht ausgraben. Auch Bu Derba hat 1858 beobachtet, daß nördlich von Ghat 6 m hohe Dünen langsam vom Winde fortbewegt wurden, und Lenz' Führer verlor gelegentlich die Richtung, da an Stellen, wo im Jahre vorher ein Sandberg gewesen war, jetzt nackter Felsboden zu Tage trat; auch das Umgekehrte war der Fall.

Anderseits ist ebensowenig zu bezweifeln, daß manche Dünen viele Jahre lang ihre Gestalt ziemlich unverändert bewahren, so daß sie zu schätzbaren Wegweisern werden, auch wohl bestimmte Namen führen. Die Expeditionen von Cailliaud und Rohlfs verfolgten, obwohl durch

54 Jahre getrennt, zwischen Farafra und Dachel im wesentlichen denselben Weg zwischen den Dünen. In den Wüsten um Ghadames findet man 25—30 Jahre alte Bäume auf Dünenrücken, die also so lange unverändert geblieben sind. Im ganzen hat J. Walther sicher recht, wenn er meint, daß der Wüstensturm kleine und große Veränderungen zwar an manchen Dünen hervorruft, daß auch gewisse Dünen zweifellos wandern, daß aber andere seit langem ihre Form und Lage nicht verändert haben können. Aber ein allgemeines Gesetz für diese Erscheinung ist noch nicht gefunden worden.

Wir können mit Walther vier Landschaftstypen der Wüste unterscheiden: die Felswüste, die Kieswüste, die Sandwüste und die Lehmwüste, von denen die letztgenannte wenigstens in Nordafrika am seltensten ist, während die dritte begreiflicherweise dem Bilde, das sich der Laie von einer Wüste und gar von der Sahara zu machen pflegt, noch am meisten entspricht. Aus guten Gründen haben die Wüstenbewohner ebenso feine Unterscheidungen der einzelnen Wüstentypen aufgestellt, wie die europäischen Forscher; manche ihrer Ausdrücke sind sogar in die Sprache der Wissenschaft übergegangen: Sserîr z. B. nennt man die mit runden Kieseln bedeckte Wüste, die flachgewellt ist und des Pflanzenwuchses meist nicht ganz entbehrt, Hamâda die mit scharfkantigen Steinen bedeckte Wüste der Hochebenen.

Die Meereshöhe von 2000 m wird im Berglande von Tibesti, in den Küstengebirgen am Roten Meer und wohl auch im Ahaggargebirge und im Berglande von Aïr überschritten. Anderseits enthält die Wüste am Südrande des Plateaus von Barka auch Depressionen bis zu 70 m; auch der Birket el Kerun, der See des Fayûm, liegt 43 m unter dem Spiegel des Mittelmeeres. Tief eingesenkt, wenn auch nicht bis unter den Meeresspiegel, sind gleichfalls die Oasen westlich vom Nilthal. Die Wüste enthält aber auch weite Räume, in denen die Niveaudifferenzen sehr gering sind. Wir kennen die Höhenverhältnisse großer Teile der inneren und der östlichen Wüste noch so wenig, daß es gewagt ist, Mittelwerte aufzustellen. Nur so viel möge angedeutet werden, daß die Mittelhöhe der ganzen Sahara den Wert von 300 m erheblich übersteigen, 600 m aber nicht erreichen wird. Die durchschnittlich höheren Teile der Wüste finden sich in der Mitte, im Forschungsgebiete von Barth und Nachtigal, und zwischen dem Nil und dem Roten Meere. Niedriger ist dagegen die Libysche Wüste, besonders ihr nördlicher Teil. Auch im Westen gibt es sehr große Strecken, in denen man einen Punkt von 1000 m Meereshöhe vergebens suchen würde.

b) Die westliche Sahara.

Im nordwestlichen Teile der Wüste herrscht keine völlige Einförmigkeit, sondern es lassen sich mehrere nordöstlich streichende Höhenrücken unterscheiden. Vom Senegal bis zu den tunesischen Chotts oder Schotts verläuft eine Tieflandzone, bei der trotzdem jeder Gedanke an eine neuere Meeresbedeckung ausgeschlossen ist. Dieser Tieflandstreifen beginnt etwa bei Bakel am Senegal, enthält zwischen 15 und 18° nördl. Breite zahlreiche Salzpfannen und Oasen und setzt sich gegen Nordosten in der als „el Djuf" bezeichneten Landschaft, der größten Einsenkung der westlichen Wüste, weiter fort. Auf seiner Reise von Marokko nach Timbuktu fand Lenz dort Stellen mit nur 120—150 m Meereshöhe. Auch in der gegen Nordosten folgenden „kleinen Wüste" befinden sich noch Oasen; wenn wir in derselben Richtung fortschreiten, stoßen wir in 26—29° nördl. Breite auf die tiefliegenden Oasen von Tuat und Tidikelt mit 130—180 m Höhe, die von ausgedehnten Systemen meist wasserloser Thäler durchzogen werden. Südwestlich von diesen Oasen liegt das äußerst wasserarme Hochland Tanesruft, im Nordosten das etwa 400—500 m hohe Tafelland Tadmaït.

Der Landschaftscharakter der westlichen Sahara ist nicht so einförmig, wie unsere natürlich nur die allgemeinsten Züge berücksichtigenden Handkarten vermuten lassen. Lenz durchzog zwischen dem Wadi Draa und Tenduf ein felsiges, aus fast ganz horizontal liegenden devonischen Schichten bestehendes Plateau, dessen Meereshöhe durchschnittlich 400 m beträgt. Jenseits von Tenduf folgte ein großes Gebiet schwierig zu passierender Sanddünen. Eine besondere Bedeutung erhält die westliche Wüste durch ihre tertiären Steinsalzlager, die sich in einem langen westöstlichen Zuge bis zur Karawanenstraße Mursuk-Kuka, die sie bei Bilma erreichen, hinzuziehen scheinen.

Die westliche Sahara wird von sehr vielen versandeten Flußbetten durchzogen, in denen man aber doch meist in der Tiefe etwas Wasser findet. Lenz stieß gewöhnlich unter dem Sand auf einen blauen, undurchlässigen Thon, auf dessen Oberfläche sich das Wasser gesammelt hatte; er meint überhaupt, daß der Boden der westlichen Sahara ziemlich viel Wasser enthalten könne.

Noch weiter im Westen, gegen den Atlantischen Ozean hin, dehnen sich furchtbare Einöden aus. Geht man vom unteren Senegal nach Norden, so nimmt die Pflanzenwelt sehr rasch den Wüstencharakter an und verliert sich endlich fast ganz. Der wellenförmige Boden besteht aus Sand und Kieseln und zeigt deutliche Spuren der schroffen Übergänge zwischen der Tageshitze und der auch hier fühlbaren Nachtkälte. Weiße Quarzblöcke von kolossalen Dimensionen treten bisweilen auf, hin und wieder aber auch kleine Bergzüge und Einzelberge, an deren Abhängen warme Quellen vorkommen. Bisweilen ähneln die Granit- und Sandsteinfelsen, die der französische Reisende Panet beschrieben hat, täuschend den Ruinen alter Bauten. Völlig wasserlos kann das Innere der westlichen Sahara aber schon deshalb nicht sein, weil es nach den Zeugnissen aller Reisenden von zahlreichen Wanderstämmen durchzogen wird.

Vom Plateau von Tadmaït nach Nordosten führt der Weg zwischen ausgedehnten Sandwüsten hindurch, die, von mancher französischen Expedition untersucht, sich als ein großes Hemmnis für die Saharapläne der Franzosen erwiesen haben; über Insokki (465 m), den Brunnen oder „Hassi" Inifel (310 m) und Ouargla (167 m) gelangt man endlich in das noch niedrigere Gebiet der tunesischen Schotts. Diese Schotts sind große, flache, sehr unregelmäßig gestaltete Salzseen in wüstenhafter Umgebung. Schon bei Gafsa (273 m), nördlich von den Seen, ist der Boden mit losem Flugsand oder Steinschotter bedeckt, die Vegetation auf die Umgebung der meist warmen Quellen beschränkt. Am weitesten landeinwärts liegt das Schott Melrir, schon 30 m unter dem Meere, dann folgt eine zerrissene Gruppe kleinerer Seen, die auch noch 20 m unterhalb des Meeresspiegels liegen, und endlich der sehr große Schott el Djerid, der sich aber nicht mehr im Depressionsgebiet befindet, sondern 20 m über dem Meere liegt. Nach Osten hin sendet er einen langen, schmäleren Ausläufer, den Schott el Fedjedj, dessen Ränder von dem 500—600 m hohen Djebel Cherb im Norden und dem halbmondförmig gebogenen Djebel Tebaga (bis 490 m) im Süden gebildet werden. Hinter diesen Steilrändern finden sich, besonders im Norden, noch höhere Erhebungen (bis 1050 m); die Umgebungen des Schott el Djerid selbst sowie der übrigen Seen sind aber sehr flach. Wie schon aus den Höhenverhältnissen der Seen hervorgeht, haben die Pläne, das Meerwasser in die Schotts zu leiten, gar keine Berechtigung. Ebensowenig ist es gelungen, im Schott el Djerid den Tritonsee der Alten nachzuweisen, da ersterer kein abgeschnürter Meeresarm ist. Die Seen bilden natürlich ein wesentliches Verkehrshindernis; denn nur der etwa 22 km breite Isthmus von Gabes und die noch schmälere Landbrücke zwischen dem Schott el Djerid und dem Schott el Rharsa erlauben die Verbindung der Landschaften südlich und nördlich von den Seen.

Die einförmige Küste Südtunesiens begrenzt im Gegensatze zu der algerischen Küste eine vorgelagerte ausgedehnte Flachsee, welche den Seeschiffen den Zugang erschwert. Im Golfe von Gabes oder der Kleinen Syrte ist die Erscheinung der Gezeiten deutlich wahrnehmbar. Ein durch einen Bruch abgetrenntes Stück des Festlandes stellen die Kerkenahinseln dar, auch die flache, von Watten umgebene, sehr stark bevölkerte Insel Djerba hat wohl einst mit dem Festlande, das ihr noch zwei stumpfe Halbinseln entgegenstreckt, zusammengehangen. Das ganze tunesisch-tripolitanische Grenzgebiet im Osten der Kleinen Syrte trägt Steppen- oder vollen Wüstencharakter.

Wir sehen also, wie eine Zone geringer Meereshöhe sich vom Atlantischen Ozean bis zum Mittelmeer verfolgen läßt. Eine zweite, ähnliche, aber nicht ganz so niedrige Zone scheint sich vom Kap Blanco nach Nordosten zu ziehen, aber schon vor der Erreichung des Meridians von Insalah in dem Gewirr von kleinen Tafelländern und Wadis zu verschwinden.

c) Die mittlere Sahara.

In der Mitte des gesamten nordafrikanischen Wüstengebietes erheben sich verhältnismäßig hohe Tafelländer mit vielen isolierten Kegeln, Kuppen und Tafelbergen; ihre Ränder, die deutliche Spuren der Wüstenerosion zeigen, tragen terrassenförmigen Aufbau. Dies sind die drei Bergländer von Ahaggar, von Aïr oder Asben und von Tibesti, die beiden ersteren westlich, das letztere schon östlich von der großen Karawanenstraße Mursuk-Kuka.

Aus einer 600—800 m hohen Umgebung aufsteigend, ragen die höchsten Gipfel des Ahaggargebirges wahrscheinlich bis gegen 2000 m auf; sie tragen wohl alljährlich etwas Schnee. Im Norden ist diesem Gebirge das wild zerrissene und zerklüftete Tassili vorgelagert, ein Tafelland, das auch als Plateau der Tuareg Azdjer bezeichnet wird. Es mag etwa eine Höhe von 1200—1500 m haben, besteht aus dunkelfarbigem Sandstein und weist in seinen Schluchten zahlreiche Wasserläufe und sogar permanente kleine Seen auf. Es bildet die Wasserscheide zwischen den nach Süden verlaufenden Trockenthälern und denen, die sich nach einem kurzen Lauf in den Sanddünen südlich der Hammada el Homra verlieren. Am nördlichen Abhange des Tassili liegt die Oase Ghat in 767 m Höhe. Im Norden folgt die ausgedehnte Dünenregion von Edeyen und dann das steinige, wasserlose, wüste, unbewohnte Hochland der Hammada el Homra, an deren nordwestlichem Rande Ghadames in 348 m Höhe liegt. Am Westrande dieser Hammada beginnt die ungeheuere, an Größe Süd- und Mitteldeutschland gleichkommende Dünenregion, die im Norden bis an die tunesischen Schotts und im Westen bis an das Wadi Igharghar reicht. Östlich führt jene breite Hammada zu dem Hinterlande der Stadt Tripolis, das im Altertum jedenfalls dichter bewohnt war als heute, aber auch jetzt der Bewohner nicht ganz entbehrt. Es gehört noch zu den geographisch weniger durchforschten Teilen Afrikas.

Zwischen Tripolis und Mursuk passiert man zuerst die Palmenpflanzungen der Küste, dann einen Streifen nur noch teilweise kultivierten Bodens, darauf eine Sanddünenzone von verschiedener Breite, und steigt nun die sanften Abhänge des inneren Hochlandes hinauf, um endlich in die mäßig hohen Hügelländer einzutreten, die dessen Rand bilden. Die einzelnen Gruppen haben besondere Namen: die Tarhuna- oder Taghonaberge und die Ghurianberge sind die bekanntesten. Von weitem gleicht der Rand des Hochlandes einer Mauer: von so gleichmäßiger Höhe sind die einzelnen, durch Wadis getrennten hügelartigen Bruchstücke. Tritt man in eines der sich thorartig öffnenden Wadis ein, so wird die Landschaft mannigfaltiger, und

man gelangt schließlich zu der 500—600 m hohen Wasserscheide. Die Wadis führen zuweilen Wasser, wie denn überhaupt dies Gebiet nicht ganz trocken ist. Jenseit der Wasserscheide beginnen wieder kahle Tafelländer von etwa 400 m Höhe. Die höchsten Erhebungen des Randes erreichen 700 m, weiter im Inneren, unweit von Sokna gibt es aber solche von 900 m.

Südwärts vom Ahaggarhochland erstreckt sich das lange Trockenthal Wadi Tin Tarabin, dessen Quelladern dem Hochland entspringen. Es soll, falls hier nicht Verallgemeinerungen einzelner Beobachtungen vorliegen, über den ganzen südlichen Teil der Sahara verfolgt werden



Der Egeripaß im Aïrgebirge. (Nach H. Barth.)

können, und mag einst, falls es jemals Wasser führte, in den sudanischen Fluß von Sokoto gemündet haben. Dieses Wadi erhält auch einen Zufluß, wenn man so sagen darf, aus dem zweiten großen Gebirgsstock der Sahara, dem Berglande von Aïr (s. die obenstehende Abbildung) oder Asben, das sich in nordsüdlicher Richtung vom 21.—17. Grad nördl. Breite erstreckt. Der Nordrand von Asben ist schwach bewohnt, im Süden liegt die Oase von Agades. Man unterscheidet fünf verschiedene Berggruppen, unter denen das Timgegebirge im Norden bis zu 1550 m aufsteigt und im Inneren zahlreiche Wasserläufe, daher auch bewaldete Thäler mit Ansiedelungen der Tuareg birgt. Am bekanntesten ist die Oase Tintellust in 577 m Höhe. Der Süden besteht fast ausschließlich aus Basalt und steigt im Baghsengebirge zu 1350 m Höhe an. Südlich von Agades liegt wieder wasserloses, wüstes Tafelland, dann folgen allmählich Weidegründe und unter 15° nördl. Breite in der Landschaft Damerghu mit der Annäherung an den Sudan üppigere Vegetation, Kulturland und Wald.

Östlich von den beiden zuletzt genannten Bergländern liegt zwischen dem 9. und 13. Meridian, also zwischen den beiden großen über Agades und über Bilma führenden Karawanenstraßen, ein noch so gut wie unbekanntes Gebiet. Man kann aber wohl annehmen, daß darin ostwestlich ziehende Hammadas mit tiefer liegenden Sandgebieten abwechseln. Vom Ahaggargebirge nach Ostnordosten erstreckt sich die Hammada von Mursuk mit 500—600 m Höhe, an deren Südrande Mursuk selbst in 447 m Höhe liegt. Südlich von Mursuk reiht sich zunächst wieder Sandwüste, dann das sogenannte Tümmogebirge an, welches nach Osten mit dem Hochlande von Tibesti zusammenhängt.

Bei Tümmo haben wir eine Art von Sattel zwischen den Erhebungen des Ostens und Westens, und gerade über diesen Sattel läuft der Hauptkarawanenweg. Verfolgt man diesen weiter nach Süden, so kreuzt man noch mehrmals Landschwellen, Einsenkungen und Trockenthäler. Die Straße führt von Oase zu Oase, von Brunnen zu Brunnen, zum Teil auch im Bette der Wadis selbst; zum Sudan hin nimmt die Häufigkeit der Oasen zu. Die Oase Jat liegt noch 415 m über dem Meere, Kauar 380 m, dann folgt eine längere, fast ebene Strecke durch die Steppe Tintümma, bis wir allmählich zu dem etwa 270 m hoch liegenden Tsadsee hinabsteigen.

Östlich von der alten berühmten Karawanenstraße liegt das Gebirgsland von Tibesti, dessen Kenntnis wir Nachtigal verdanken. Es bildet teilweise schon den Südrand der Sahara, da man in der am Südabfalle des Gebirges liegenden Landschaft Bodele bereits die tiefe Einsenkung um den Tsadsee erreicht. Das Bergland von Tibesti, eines der Hauptgebiete der Tibbu- oder Tedastämme, zieht in der Breite von etwa 180 km vom 15.—21. Grad östl. Länge in südöstlicher Richtung gegen Dar Fur und Kordofan. Die höchsten Erhebungen liegen im Nordwesten, in der Tarsokette, wo der Stock des Tusidde 2700, der Tarso selbst 2400 m Höhe erreichen soll; die mittlere Höhe des ganzen Berglandes mag 1500 m betragen. Der Abfall gegen das umliegende Land ist zum Teil steil, besonders im Nordosten, wo der Hauptort Bardai in 900 m Höhe liegt; ein zweiter größerer Ort, Tao, liegt am Südwestabhang in 700 m Höhe. Zahlreiche Bäche entspringen im Gebirge, versiegen aber an dessen Fuße beim Eintritt in die weiten Kiesflächen.

Das Gebirge von Tibesti besteht aus einer alten granitischen Grundlage und paläozoischen Sedimenten, neben denen jedoch auch jüngere Eruptivgesteine vorkommen. Gegen Süden löst sich das Gebirge in eine Reihe südöstlich ziehender Ketten auf, zwischen denen sich Trockenthäler erstrecken; hier beginnt die gleichfalls von Nachtigal besuchte Landschaft Borku.

Nach Osten geht das Gebirge langsam in die Hochebenen der östlichen Sahara über. Unter 21° östl. Länge soll in der Landschaft Wadjanga reiche Vegetation zu finden sein, mit Dattel- und Dumpalmen, Tamarinden und einem fischreichen Salzsee. Im Südosten scheinen sich Bergzüge, ähnlich dem Tibestigebirge, in die Landschaft Ennedi hinein weit fortzusetzen, doch wissen wir von diesen Gegenden außerordentlich wenig. Es muß auch dahingestellt bleiben, ob vielleicht sich noch einzelne Schwellen und Bergzüge nach Nordosten abzweigen, sicherer aber scheint es, daß das vulkanische Bergland des Djebel Marra oder Marrah in Dar Fur, dessen wir bereits in einem früheren Abschnitte gedacht haben, als eine Fortsetzung der zentralsaharischen Erhebungen zu deuten ist.

d) Die östliche Sahara.

Die östliche Sahara ist wegen ihrer Wasser- und Pflanzenarmut noch weit weniger erforscht als die westliche, und es ist ein besonderes Verdienst von Rohlfs, uns mit einer Reihe ihrer Oasen bekannt gemacht zu haben.

Die mittleren Teile der östlichen Wüste scheinen im Durchschnitt 400—600 m hoch zu liegen. Die von Rohlfs besuchten Oasen von Kufra haben eine Höhe von 250—450 m, und zwar liegt Taiserbo 270, Kebabo 490 m hoch. Von hier aus steigt der Boden wahrscheinlich gegen Süden an. Zwischen dem 20. und 22. Grad östl. Länge treffen wir fruchtbare Landschaften mit Quellen, Weidegründen und Ansiedelungen. Zwischen Kufra und Wadjanga scheinen mehrere Einzelberge, wie der Djebel en Nari, zu liegen, die von den Karawanen als Landmarken benutzt wurden, aber von diesem Berge an bis Kufra dehnt sich eine völlig vegetationslose, kahle Wüstenfläche aus.

Von Kufra aus nach Norden, wo wir zwischen Taiserbo und Djalo nochmals eine weite wasserlose Strecke zu passieren haben, senkt sich der Boden bis zu einem am Südrande des Plateaus der Cyrenaica von Osten nach Westen reichenden tiefen Grabenbruch, dessen Boden bald noch ein wenig über, bald sogar unter dem Meeresspiegel liegt. Doch handelt es sich hier nicht um eine der kaspischen oder syrischen vergleichbare Depressionszone, sondern nur um einzelne Einsenkungskessel, deren keiner 100 m Tiefe erreicht. Die Oase Audjila liegt im Minimum noch 41 m über dem Meer; erst weiter östlich beginnen die Depressionen, welche in Siwah —30 m, etwas östlicher, in der Oase Aradj, sogar —70 m und am kleinen, abermals etwas weiter nach Osten liegenden Sittrahsee wieder nur —25 m erreichen. Isoliert steht die Depression des Sees Birket el Kerun im Fayûm mit —43 m und diejenige des sogenannten Natronthales.

Jenseit dieser wohl auf weit zurückliegende geologische Vorgänge zurückzuführenden Depressionszone, ersteigen wir das im Altertum seiner Fruchtbarkeit und reichen Besiedelung halber hochberühmte, jetzt aber ganz verwahrloste Plateau der Cyrenaica oder von Barka, welches im Westen im Gebiete von Bengasi etwa 700 m, im Osten auf ägyptischem Gebiete kaum 200 m Höhe zu erreichen scheint. Die Nordränder sind am höchsten, fallen steil zum Meer ab und bestehen, wie das ganze Gebiet, aus miocänem Kalkstein. Ein Meeresteil mit großen Tiefen (über 4000 m) trennt Barka von Kreta und dem Peloponnes.

Noch eine zweite Oasenreihe durchzieht die Libysche Wüste, die mit der sogenannten Kleinen Oase (Uah el Bahrieh) nördlich vom 28. Breitengrade beginnt und durch die Oasen Farafra, Dachel und Chargeh sich nach Süden fortsetzt. Die Meereshöhe dieser Oasen, welche tiefe Bruchkessel im Wüstenplateau darstellen, mit etwaigen alten Flußläufen aber nichts zu thun haben, nimmt von Norden nach Süden ab. Die Kleine Oase liegt bis 113, Farafra bis 85, Dachel 58 bis gegen 100, Chargeh 52—70 m über dem Meere; doch werden sie alle durch 180 bis 540 m hohe Wüstenrücken voneinander getrennt. Auch weit südlich von dieser Oasenreihe liegen tief in der Wüste noch einige unbedeutende Oasen, wie die Oase Selimeh im Südwesten von Wadi Halfa. Die Umgebung der libyschen Oasen ist fast pflanzenlos, aber reich an interessanten Erosionserscheinungen und merkwürdigen Felsbildungen. Gegen Osten senkt sich das Wüstenplateau in einem Steilrande zu dem tiefen Grabenbruch des nubisch-ägyptischen Nilthales hinab.

Der Landschaftscharakter in der östlichen Wüste (s. die beigeheftete Tafel „Die östliche Sahara") ist namentlich durch die deutsche Expedition von 1873—74 lehrreich und anschaulich geschildert worden. Treffend ist Zittels Vergleich der Dünenlandschaft mit dem sturmbewegten Ozean, freilich mit dem Unterschied, daß im Meere selbst der heftigste Orkan niemals Wogen von solcher Höhe zu erzeugen vermag, wie sie im Sandmeere vorkommen. „Bald", sagt Zittel, „sind es lange Ketten von parallel laufenden Dünen, welche den Wüstenplan durchkreuzen und mit den dazwischenliegenden Thälern einem riesig vergrößerten, frisch gepflügten

Äcker gleichen, bald aber wieder bunt durcheinander gewürfelte, bis 200 m hoch und auch höher angehäufte Dünenberge, zwischen denen sich einzelne kleine Thäler hinschlängeln. Zuweilen, wenn man . . . den Grat einer solchen Düne erreicht hat, erblickt man zu seinen Füßen einen tiefen Schlund, dessen Ränder gerundet und glatt wie diejenigen eines riesigen Trichters sind, und den man fast ganz umkreisen muß, um eine Passage zum nächsten Dünengrate zu finden. In der Tiefe des Abgrundes . . . unterscheidet man eine einheitliche Fläche von tiefschwarzer Färbung, es ist der ursprüngliche Boden von Sandstein, der durch die Wirbelstürme, die diesen Trichter im Laufe der Jahrhunderte gegraben, von der Sanddecke entblößt erscheint." Ein anderes Mal fand der Reisende eine Reihe von engen und tiefen Thälern, deren Sohle von zahlreichen großen Sandriegeln wie von Adern durchzogen war; oder auch größere Flächen mit vollständig bloßgelegtem Untergrunde, der, entweder eben oder von tiefen Furchen durchzogen, an der Oberfläche derartig zersetzt sein kann, daß er dem Tritte des Fußes noch eher nachgibt als der Sand der Düne selbst. Die Höhe der Dünen wird von vielen Reisenden sehr überschätzt, selbst dort, wo ein aus festem Gestein bestehender Kern sich 100—150 m über das allgemeine Niveau der Gegend erhebt, beträgt nach Zittel die Gesamthöhe der Düne kaum mehr als 300 m, während solche Dünen, die keinen festen Kern haben, selten mehr als 100 bis höchstens 150 m Höhe erreichen. Neben den riesigen Dünen gibt es aber auch ganz kleine, von nur 2—3 m Höhe, die an der Basis kaum 100 m im Umkreis haben.

Anders ist die Landschaft auf einem geröllüberdeckten Plateau. Hier hat die Erosion den Boden mit scharfkantigen Blöcken oder mit Feuersteinsplittern übersäet, die oftmals Kunstprodukten aus vorhistorischer Zeit täuschend ähnlich sind. Nicht selten wandert man auch über Strecken, wo gewaltige, bombenähnliche Kalksteinkugeln von ½—2 m Durchmesser massenhaft umherliegen. Wo der Fels unverhüllt zu Tage tritt, sind die mächtigen grauen, zuweilen auch rosig und violett gefärbten Kalksteinplatten vom treibenden Flugsande glatt poliert, und ihre glasharte Oberfläche wirft mit hellem Glanze die Sonnenstrahlen zurück. Früher schon sind die als Wirkungen der Erosion auftretenden Felstürme und Pfeiler, die „Zeugen", erwähnt worden: sie sind im östlichen Teile der Wüste sehr häufig und kündigen gleichsam in breitem Gürtel schon meilenweit die nächstfolgende Terrainstufe, mit der sie einst zusammenhingen, an.

e) Das Nilland.

Etwas unterhalb von Chartum, bis wohin wir den Nil schon kennen gelernt haben (378 m), vereinigen sich die Gewässer des Weißen und des Blauen Nils. Bei Chartum, am Blauen Nil, der hier die Insel Tuti umfließt, treffen wir schon auf den für Aufbau und Landschaft des Nillandes so wichtigen nubischen Sandstein, der uns nun am Nil entlang bis Esneh begleitet, von Zeit zu Zeit durch die älteren Felsarten des Grundgebirges unterbrochen, die besonders am rechten Ufer auftreten, zwischen Berber und Meraui aber beide Ufer des Stromes bilden und auch zwischen Dongola und Wadi Halfa sowie südlich von Assuan den Kreidesandstein verdrängen. Schon oberhalb Chartum tritt im Gebiete der Baggara ein Zweig des Plateaus von Dar Fur nahe an den Nil heran, aber der eigentliche Durchbruch durch die vorliegende Wüstentafel beginnt erst unterhalb von Chartum mit dem sechsten der stromaufwärts gezählten Katarakte. Der Nil fließt von Chartum bis zur Vereinigung mit dem Atbara nach Nordosten, wendet sich dann nach Nordnordwesten, um bei Abu Hammed plötzlich einen südwestlichen Lauf einzuschlagen, den er bis zum Wadi Mhal oder Malik vor Alt-Dongola beibehält. Dann kehrt er allmählich in die nördliche Laufrichtung zurück. Welche Ursachen die große S-förmige Nilkrümmung bestimmen,

ist noch nicht mit Sicherheit zu sagen; es ist möglich, daß Risse in der großen Wüstentafel den ersten Anlaß gegeben haben, und daß dann der Strom, immer den bald von Südwesten, bald von Nordosten herandrängenden härteren Terrainschwellen möglichst ausweichend, sein Bett in jahrtausendelanger Arbeit weiter vertieft hat.

Der Verkehr folgt zwischen Chartum und Korosko nicht dem von Katarakten durchsetzten, einen großen Umweg machenden Strome, sondern er durchzieht die von den einzelnen Stromsegmenten fast umschlossenen Steppen- und Wüstenländer, entweder die Bajudasteppe



Korosko in der Nubischen Wüste. (Nach E. Reclus.)

zwischen Chartum, Berber, Merani und Ambukol oder die sogenannte Nubische Wüste zwischen Abu Hammed und Korosko. Die Bajudasteppe ist im nordöstlichen Teile uneben und selbst gebirgig. Die rauhen und kahlen Urgesteinsmassen sind von engen, nicht unfruchtbaren Thälern durchzogen, in denen sogar Kulturversuche gemacht werden. Im äußersten Westen finden sich kahle, nordsüdlich streichende Sandsteinberge, die sich höchstens 200 m über die umliegende Landschaft erheben. In der Mitte der Steppe aber liegt ein ausgedehntes Plateau, das von einem breiten und langen Trockenthal, dem Wadi Mokattem, durchfurcht ist, das noch in Kordofan seinen Ursprung hat und bei Ambukol den Nil erreicht. Dieses Wadi und seine zahlreichen Nebenthäler führen gelegentlich etwas Wasser und sind nicht ganz pflanzenlos. Auf dem alten Wege von Abu Hammed nach Korosko, dem die von Abu Hammed nach Wadi Halfa erbaute Bahn nur auf einer kurzen Strecke folgt, sind zahlreiche, schon den Charakter der sogenannten Arabischen Wüste tragende kleine Bergmassen von 400—600 m Höhe (s. die obenstehende Abbildung) zu

überschreiten. Im ganzen gilt diese Strecke, die ja auch den Regen des Sudan schon ferner liegt, für dürrer und wasserärmer als die Bajudasteppe.

Von Chartum bis Wadi Halfa fällt der Nil um 250 m und passiert auf dieser Strecke fünf zum Teil längere Katarakte oder Stromschnellen. Dies sind keine eigentlichen Wasserfälle, sondern es ziehen sich Felsbänke und zahlreiche Inselchen durch den Strom, zwischen denen der Strom mit beschleunigter Geschwindigkeit dahinschießt. Für kleinere Fahrzeuge, bei Hochwasser auch für größere, sind die meisten Katarakte wohl passierbar. Der sechste Nilkatarakt liegt schon bei Wadi Bischara, zwischen Chartum und Schendi, der fünfte unterhalb Berber, der vierte, aus einer langen Reihe von Stromschnellen bestehende, zwischen Es Salamat und Meraui, der dritte unterhalb Neu-Dongola bei Hannik, der zweite oder große Katarakt oberhalb Wadi Halfa. Er bezeichnete in den letzten Jahrzehnten die Südgrenze der ägyptischen Herrschaft und kann überhaupt als die Grenzscheide des lebhaften, angebauten Nilthals gegen das viel fremdartigere Innerafrika betrachtet werden. Endlich folgt südlich von Assuan der erste Nilkatarakt (s. die Abbildung, S. 507), den die bekannten Nilfahrzeuge, die Dahabien, wenn auch mit großem Zeitverlust, meist passieren können.

Alle Nilkatarakte zeigen deutlich, daß der Strom schon seit sehr langer Zeit an dem Werke der Durchsägung der entgegentretenden Bodenschwellen arbeitet. Es mögen anfänglich echte Wasserfälle vorhanden gewesen sein; an ihre Stelle sind nach und nach die langgedehnten Kataraktenstrecken getreten. Der zweite Katarakt ist etwa 15 km lang, der vierte dehnt sich über 60 km aus. Oberhalb und unterhalb der Stromschnellen erweitert sich der Nil, oberhalb der Atbaramündung ist er 320 m breit, unterhalb des fünften Kataraktes 460 m, an den Katarakten selbst nur 80—150 m. Bei Esneh tritt der Strom aus dem Kreidesandstein in das Eocän ein, er verbreitert sich auf der Strecke bis Kairo von 550 m bis auf 2200 m. Die größte Tiefe beträgt zur Trockenzeit 5 m, die geringste an den Stromschnellen 1 m. Zur Hochsommerzeit ist der Nil dagegen bei Esneh 14 m, bei Kairo 10—12 m tief. Der Höhenunterschied zwischen Assuan und Kairo beträgt kaum noch 90 m, das Gefälle des Stromes auf ägyptischem Gebiet ist also sehr gering geworden. Die Breite des ägyptischen Nilthales (einschließlich der schon wüstenhaften Strecken an den Rändern) wechselt nach Schweinfurth zwischen den bis zu 350 m ansteigenden Steilabfällen der östlichen (sogenannten arabischen) und der westlichen (sogenannten libyschen) Seite, in Nubien von 7—15, in Ägypten von 20 bis 50 km. Die Breite des durchaus kulturfähigen Schwemmlandes übersteigt nirgends 15 km, so daß das ganze Nilthal als eine ungeheuer langgestreckte Oase innerhalb der großen Wüstentafel betrachtet werden kann. Der Nil fließt selten genau in der Mitte des Thales, in der Regel hält er sich mehr in der Nähe des östlichen Plateaurandes.

Oberhalb von Beni Suef entsendet der Nil einen Arm, den 334 km langen Bahr Jussuf, nach Westen in die Depression des Fayûm, eine Art Kesselbruch, der in das westliche Wüstenplateau tief eingesenkt ist. Der Zugang vom Nilthal aus ist sehr schmal, dann folgt aber ein äußerst fruchtbares Kulturgebiet um die Stadt Medinet el Fayûm. Bis zum Wüstenrande zieht sich der See Birket el Kerun hin, der letzte Rest des alten berühmten Mörissees, der mit einem Flächenraum von etwa 2000 qkm den größten Teil der Depression einnahm. Der Spiegel des heutigen Birket el Kerun liegt 43 m unter dem des Mittelmeeres, wogegen der Wasserspiegel des alten Möris 20—25 m über ihm stand. Der ganze Mörissee war ein Werk von Menschenhand, bestimmt, in den Monaten niederen Wasserstandes einen Wasservorrat für das stromabwärts folgende Fruchtland zu erhalten und eine intensivere Bewirtschaftung desselben zu ermöglichen.

Major Brown und G. Schweinfurth haben über den Mörissee, der früher als eins der größten historisch-geographischen Rätsel galt und es zum Teil noch heute ist, viel Licht verbreitet.

Nördlich von Kairo beginnt das Delta des Nils, das ein Areal von über 22,000 qkm umfaßt und bis 207 km breit ist. Es sind jetzt zwei Hauptarme vorhanden, der Arm von Rosette im Westen, der von Damiette im Osten. Ein großartiges Schleusenwerk reguliert seit 1890 an der Deltaspitze den Ablauf des Wassers in die beiden Hauptarme. Zwischen diesen Hauptarmen gibt es aber noch zahllose kleinere, bei denen meist sehr schwer zu entscheiden ist, ob sie natürliche Flußarme oder Menschenwerk sind.

Das Delta ist nicht absolut flach, sondern hier und da erheben sich geringe Hügel, bei denen man freilich auch zweifelhaft sein kann, ob es nicht häufig nur die Trümmerhügel verschwundener Ortschaften sind. Der südliche und mittlere Teil des Deltas ist intensiv bebaut und dicht besiedelt, nördlich vom 31. Breitengrade werden aber die Sümpfe häufiger, und der äußerste Norden des Deltas wird von einer breiten, das Meer begleitenden Zone von Strandseen, Haffen und Lagunen eingenommen, welche durch dünenbesetzte Nehrungen vom Mittelmeere geschieden sind. Diese Seen sind die letzten Reste einer früheren Meeresbucht, die der Nil allmählich mit seinen Sinkstoffen ausgefüllt hat. Der größte dieser flachen Seen ist der beim Bau des Sueskanals teilweise trocken gelegte Mensalehsee östlich von Damiette, gegen Westen folgen der Burlossee zwischen den beiden Hauptmündungsarmen, ferner der Edkusee und der Mariutsee zwischen Rosette und Alexandrien. Der Mensalehsee gehört schon teilweise dem Isthmus von Sues an. Verfolgen wir diese geologisch so junge Landenge in südlicher Richtung, so treffen wir noch auf die Ballachseen, den Timsah- oder Timsachsee und schließlich die sogenannten Bitterseen. Zwischen den Seen aber und zwischen der südlichsten Seengruppe und dem Roten Meer erheben sich unbedeutende, ostwestlich streichende Schwellen, deren höchste, El Gisr, nördlich vom Timsachsee, nur 16 m Höhe erreicht.

Geologisch kann man drei verschiedene Bestandteile auf der Landenge von Sues wahrnehmen. Die im Süden des Isthmus befindlichen Ablagerungen sind im Roten Meer abgesetzt worden, die im Norden des Isthmus aufgeschlossenen dagegen stammen aus dem Mittelmeere. Dazwischen liegen Nilsedimente, so daß die Annahme gerechtfertigt erscheint, es habe sich einst ein bedeutender Nilarm direkt nach Osten gewendet.

Wichtig ist die Frage nach der Mächtigkeit des Nildeltas und nach dem Maße seines etwaigen Vorrückens. Neuerliche Bohrungen haben gezeigt, daß man irrte, wenn man den Delta-Alluvionen nur eine unbeträchtliche Dicke zuschrieb. Bis zu einer Tiefe von 27 m unter dem Meeresspiegel besteht bei Sagasig nach Judds Bericht das Erdreich aus abwechselnden Schichten von Nilthon und Dünensand. Aber erst unterhalb von 38 m sind die Ablagerungen unter Verhältnissen entstanden, die den heutigen nicht mehr entsprechen. Anstehendes Gestein ist auch in der Tiefe von 97 m unter dem Meeresspiegel nicht gefunden worden. Das Ästuarium, soweit es von den Nilablagerungen in Anspruch genommen wurde, reichte vom Südrande des Natronthales (s. S. 507) bis zum Nordabfall der Sinaiberge. Innerhalb dieser Grenzen hat nach Schweinfurths Darlegung der Nil die Grenzen und die Richtung seiner Absätze oft geändert. Der älteste Nil ist weit im Westen zu suchen, von wo allmählich seine Mündungen nach Osten vorrückten. Vielleicht veranlaßte eine lokale Senkung im nordwestlichen Teile des Deltas die allmähliche Rückkehr der Deltaarme nach Westen. Der Hafen von Pelusium ist heute versandet, und der Hauptnil strebt dem Arme von Rosette zu, mit sichtbarer Tendenz eines weiteren Vordringens nach Westen. Auch bei Alexandrien, 3 km vom heutigen Seeufer, traf man bis

77 m unter dem Meer eine alte Nilablagerung. Das erwähnte Natronthal ist ein langgestrecktes, breites, von Südosten nach Nordwesten verlaufendes, vom Westrande des heutigen Deltas etwa 40 km entferntes Wadi mit einer langen Reihe von Salzseen. Es ist nach Schweinfurths Darlegung ein Bruchgraben, der an seiner tiefsten Stelle eine Depression von —23 m darstellt. Der mittlere Thalgrund fällt ungefähr mit dem Meeresspiegel zusammen, die Ränder aber erreichen positive Höhen von 80—200 m. Es scheint, daß eine Infiltration von dem höher als die Seen liegenden nächsten Nilarm, dem von Rosette, stattfindet. Der Wasserstand in den Natronseen



Der erste Nilkatarakt oberhalb Assuan. (Nach Photographie.) Vgl Text, S. 505.

zeigt eine regelmäßige jährliche Periodizität, auf die allerdings auch die schwankenden Regenmengen von Einfluß sind. Wenn man nun auch in 36 m Tiefe bei den Natronseen eine braunkohlenartige Schicht gefunden hat, ist doch nicht daran zu denken, daß in neuerer oder gar historischer Zeit ein Arm des Nils sich so weit westlich gewendet haben könnte.

Die Schwellzeit des Nils fällt auf die Monate Juni, Juli, August und September. In der ersten Hälfte des Oktober ist der höchste Wasserstand erreicht; dann beginnt, öfter durch ein nochmaliges Ansteigen unterbrochen, langsames Fallen: im April, Mai und in den ersten Junitagen ist der Wasserstand am niedrigsten. Die einzelnen Jahrgänge fallen sehr verschieden aus, da die nach Ägypten gelangenden Wassermengen sowohl von den Gebirgsregen Abessiniens als auch von den „astronomischen Regen" des Nilseengebietes abhängen, und auch die letzteren lange nicht so regelmäßig sind, wie man früher annahm. Der obere Nil steigt gewöhnlich vom Mai bis Oktober und fällt bis zum Februar, das hohe Wasser tritt aber zuweilen schon vor

Mai ein. Der Bahr el Gasal und der Bahr el Arab steigen vom Juni bis zum September, oft auch bis zum Oktober, der Blaue Nil und die übrigen abessinischen Zuflüsse vom Mai bis September. Wenn das Nilwasser bis zu 8,5 m am Nilpegel bei Roda unweit von Kairo gestiegen ist, dann ist die zu einer ausgiebigen Bewässerung des Landes erforderliche Höhe erreicht. Steigt das Wasser wesentlich höher, so wird die regelrechte Verteilung in die einzelnen Kanäle und auf die Felder erschwert. Bedrohlicher ist aber eine zu geringe Nilüberschwemmung, die als ein großes Unglück für das Land angesehen wird. Um auch in der Zeit des Niederwassers eine ausreichende Wasserfülle zu haben und überhaupt die Überschwemmung besser regulieren zu können, hat man den Bau eines kolossalen Stauweihers bei Assuan begonnen, der das großartigste Bauwerk dieser Art in der ganzen Welt sein wird.

f) Das Land östlich vom Nil.

Im Osten des Stromes erstreckt sich die Hochfläche der Wüstentafel noch bis zum Roten Meer und über dieses hinaus nach Arabien. Sie steigt vom Nil ostwärts an, erreicht 30 bis 40 km vor der Küste ein Maximum der Erhebung und fällt dann steil zum Roten Meer ab. Über dieser 500—1000 m hohen, äußerst zerrissenen Wüstenplatte erheben sich mehrere Bergzüge, die meist der Küste parallel streichen und ziemlich bedeutende Höhen erreichen. Der Djebel Gharib in 28° nördl. Breite wird auf 1645 m, der Djebel um Sidr und der Djebel Duchan unter 27° auf 1400—2000 m geschätzt, der Djebel um Delpha, südöstlich von den vorigen, erreicht 2027 m, der Djebel Hammada Olaki unter 24° 2000 m und das Soturbagebirge etwas südlich vom 22. Grade, nahe am Meere, 2100 m. Auch noch weiter südwärts stehen ähnliche Gipfel, aber der Ostrand des Wüstenplateaus geht zwischen Suakin und Kassala allmählich in das Vorland der früher betrachteten abessinischen Erhebungsmasse über.

Alle diese Erhebungen in der Nähe des Roten Meeres gehören dem Gebiete der alten kristallinischen Gesteine, Granit, Syenit, Diorit, Porphyr und anderen an. Sie sind reich an mancherlei Schätzen, an Metallen und kostbaren Bausteinen. Bei Hammamat, etwa halbwegs zwischen Keneh und Kosseïr, wurden dunkelgefärbte Gesteine für Sarkophage und Statuen gewonnen. Der obenerwähnte Djebel Duchan lieferte den Römern und Griechen prächtigen roten Porphyr. Bei den Granitbrüchen des Djebel Fatire (westlich vom Djebel um Delpha), welche Schweinfurth beschrieben hat, wurde neben Bausteinen auch Kupfer gewonnen, und am Djebel Sebara nicht weit vom Roten Meere erbeutete man Smaragde. Auch in den sich westlich anschließenden Sand- und Kalksteinschichten fanden sich Alabaster und andere wertvolle Bausteine.

Die Wüste zwischen dem Nil und dem Roten Meere weist die großartigsten Landschaften in ganz Nordostafrika auf. Die Wüstenplatte ist hier außerordentlich zerklüftet, von einer Unzahl Wadis tief zerrissen und in eine Menge von Gruppen und Einzelkegeln aufgelöst. Ganz vegetationslos ist sie nicht, sondern sie hat Quellen und natürliche Zisternen, die von den gelegentlich auftretenden Winterregen gespeist werden. Mit Recht bemerkt Schweinfurth, daß „die östliche Wüste ein vielverzweigtes Netz von zum Teil sehr tief eingeschnittenen Rinnsalen darbietet, deren hydrographische Funktion sich nur durch Periodizität und unterbrochene Dauer von den Flußgewässern unserer Zone unterscheidet, für die Umgestaltung der Bodenplastik aber hier weit maßgebender zu sein scheint als die letzterwähnten bei uns". Da nun auch bei der nicht unbedeutenden Meereshöhe die Wirkungen der Temperaturdifferenzen sehr stark sind, ist es nicht zu verwundern, wenn Naturforscher wie Schweinfurth, Walther und andere gerade in diesem Teil der Sahara sehr lehrreiche Studien über die Terrainformen der Wüste und ihre Umwandlung anstellen konnten.

Die Küste des Roten Meeres hat zwar keine großen Halbinseln, aber dafür desto mehr kleine, felsige Küstenvorsprünge (Ras) und dazwischen unzählige Einschnitte, die Scherm genannt werden. Sie ist sehr reich an Klippen, streckenweise auch an Inselschwärmen, und in dem warmen Wasser haben sich die Korallenbauten zu großer Schönheit und Mannigfaltigkeit entwickeln können.

B. Das Klima.

Bei Untersuchungen über die Ursachen der ausgedehnten Wüstenbildungen im Norden Afrikas hat man immer eine gewisse Vorsicht nötig, um nicht in den Kreisschluß zu verfallen: Nordafrika ist wüstenhaft, weil es wenig Regen empfängt, und Nordafrika empfängt wenig Regen, weil es eine Wüste ist. Trotzdem steckt auch in diesen Sätzen ein Korn Wahrheit, denn ist ein Land durch meteorologische Einflüsse allmählich zur Wüste geworden, so wirkt es mit seinem dürren, am Tage heißen, in der Nacht aber sehr kalten Boden seinerseits wieder verschärfend auf das Klima ein.

Luftströmungen. Peschel hatte in einer seiner anregendsten Abhandlungen die Ansicht vertreten, die Sahara sei nichts als ein Teil des gegen Westen immer trockener werdenden Bettes der polaren nordöstlichen Luftströmungen; nachdem diese die sibirischen Wälder bewässert, die Kirgisensteppen im Winter mit Schnee überschüttet hätten, wäre ihnen für die Sahara keine Feuchtigkeit mehr übriggeblieben; so müßte diese Wüste im Angesicht des für sie bedeutungslosen Atlantischen Ozeans verschmachten. Es versteht sich von selbst, daß diese wegen ihrer Einfachheit bestechende und selbst noch von Rolland nicht ganz verworfene Lehre heute nicht mehr aufrecht erhalten werden kann. Die Windverhältnisse sind nicht entfernt so einfach, wie sie die älteren Meteorologen darstellten und wie sie auch noch auf unseren neueren Karten der Deutlichkeit wegen gezeichnet werden. Von den asiatischen Steppen geht keine Luftströmung auf die Sahara über, sondern die heißen Wüsten Mesopotamiens, Persiens und Turkestans erzeugen im Sommer Niederdruckgebiete und saugen die Luftmassen der Umgebung zu sich heran. Im Winter bilden sich hier Hochdruckgebiete, aber die abströmende Luft kann die Sahara jedenfalls nicht beeinflussen. Auch die Annahme, daß über der Sahara beständig der regenverhindernde Nordostpassat wehe und so die Wüste schaffe, steht mit den Beobachtungen nicht im Einklang.

Vielmehr verhält sich im Sommer das heiße Wüstengebiet ganz ebenso wie die asiatischen Wüsten; es bildet sich hier über der großen, stark erwärmten Landfläche ein barometrisches Minimum aus. Dieses erzeugt Luftströmungen, die nach dem Inneren der Wüste konvergieren müssen, dem Land aber wenig oder gar keinen Regen bringen. In mäßigem Grade würde diese Tendenz der Luftströmungen auch dann vorhanden sein, wenn die Sahara keine Wüste wäre. In der Libyschen Wüste finden wir im Sommer vorherrschende Nordwinde: auf Rohlfs' Kufra-Expedition kamen 76 Prozent der Winde vom April bis September auf die Richtungen zwischen Nordwesten und Nordosten; in Tripolis dominieren nordöstliche, in Mursuk östliche und nordöstliche Winde. Etwas veränderlicher, vielleicht infolge des weniger einförmigen Bodenreliefs, sind die Sommerwinde im Süden von Algerien. Die Beobachtungen von Rohlfs und Nachtigal auf ihren Wüstenreisen nach dem Sudan zeigen, wie auch vom Sudan her die Luft im Sommer in die Sahara hineingezogen wird. Für den Westen der Wüste haben die Wahrnehmungen von Lenz das Vorherrschen westlicher Winde im Sommer sehr wahrscheinlich gemacht. Diese Winde sind häufig frisch und angenehm, bringen aber keinen Regen. Die Zusammenstellung der Ergebnisse macht den Eindruck, als ob in der Sahara zwei sommerliche Druckminima existierten, das eine in der Libyschen Wüste, das andere etwa im Nordosten von Timbuktu.

Während des Winters wehen die Winde aus der Sahara, die dann hohen Luftdruck hat, hinaus, was an der Meeresküste von Tripolis bis Alexandrien und am Rande der Wüste gegen den Sudan am fühlbarsten ist. In der Mitte der Wüste herrschen veränderliche Winde, häufig auch Windstillen. Im Nordwesten können die Verhältnisse nie so regelmäßig sein, da hier der Atlas störend wirkt. Im Winter ziehen über dem dann verhältnismäßig warmen Mittelmeere zahlreiche Luftwirbel vorüber, welche auf die Sahara nicht ohne Einfluß bleiben und außer der Saharaluft auch den Staub der Wüste bis nach Italien, ja bis in die Alpen tragen. Manche der heftigen Wüstenstürme haben ganz cyklonartigen Charakter; es ist auch nicht ausgeschlossen, daß einzelne Minima ihren Weg durch die Wüste selbst nehmen und eine große Störung der regelmäßigen Witterung verursachen. Man hat beobachtet, daß bei Sandstürmen öfter einzelne eiskalte Regentropfen fallen, die ganz den Eindruck geschmolzener Hagelkörner machen.

Die charakteristischen heißen Wüstenwinde, welche den Reisenden durch ihre große Trockenheit in der That gefährlich werden können, sind jedenfalls keine lokalen Erscheinungen, sondern nur im Zusammenhange mit den allgemeinen Bewegungen der Luftwirbel zu verstehen. Es ist bezeichnend, daß der Chamsin, der vielgenannte heiße Wind Ägyptens, am meisten in den überhaupt regelloseren Übergangsmonaten vom Winter zum Sommer auftritt. Auch ist die Zahl der Chamsintage in den einzelnen Jahren sehr ungleich, wohl dem häufigen Wechsel entsprechend, dem die Zugstraßen der Minima unterworfen sind. Der Name Chamsin, d. h. „fünfzig", soll daher rühren, daß er am häufigsten in einer Periode von 50 Tagen nach dem Frühlingsäquinoktium auftritt. Während eines besonders heftigen Chamsins in Kairo stieg die Luftwärme auf 40,9°, und die relative Feuchtigkeit sank auf 12—15, einmal sogar angeblich auf 8 Prozent. Im Inneren der Wüste hat man 56° Wärme beobachtet, während der Wüstenboden sich bis 70° erhitzen kann. Die Wüstenstürme dauern selten mehrere Tage, bisweilen währt der eigentliche Sturmstoß nach Lenz' Beobachtungen bei Arauan nicht länger als zehn Minuten. Auch die unerträglich heißen Stürme, mit denen Foureau beim Rückmarsche von seiner neunten Reise zu kämpfen hatte, kamen im Frühjahre vor. Die Eingeborenen leiden kaum weniger unter ihnen als die Europäer und vermeiden es, die Karawane dem vollen Anpralle des Sturmes auszusetzen. Die Luft und das ganze Himmelsgewölbe nimmt während eines echten Wüstensturmes zuweilen eine intensiv gelbe oder rötliche Färbung an.

Wie der Frühling ist auch der Herbst für die Wüste eine Zeit des Überganges. Die kühlen Seewinde, die an der ägyptischen Küste im Sommer wehen, hören gegen den Herbst auf, weil der Luftdruck in der Wüste dann wieder steigt, über dem Mittelmeer aber sinkt. Deshalb pflegt dort der Herbst nicht viel weniger heiß zu sein als der Hochsommer. Auch das Vorkommen der heißen Winde zeigt gegen den Herbst hin wieder eine kleine Steigerung.

Niederschläge. Wenn also die Luftdruckverhältnisse dem Auftreten ausgiebiger und regelmäßiger Niederschläge in der Wüste nicht günstig sind, so ist darum doch die Wüste nicht ganz regenlos. Die geschilderten Druck- und Windverhältnisse herrschen in Wirklichkeit nicht immer mit voller Strenge; es kommt vor, daß die Winterregen des Mittelmeeres oder die Äquatorialregen des Sudan weit in die Wüste vordringen und die gewohnte Einförmigkeit für einige Zeit aufheben. Eine völlig des Regens entbehrende Gegend gibt es wahrscheinlich in ganz Nordafrika nicht; häufig wird der Ausfall an Regen durch starken Tau und häufige Nebel ersetzt. In Tripolis zählt man jährlich 60 Tage mit Morgennebel.

Wo in unserem Gebiete sich der Regen mit einiger Regelmäßigkeit einstellt, erscheint er entweder im Winter oder im Frühling und Herbst. In der algerischen Sahara fallen

durchschnittlich 310 mm, davon 14 Prozent im März, 12 Prozent im Oktober; in Alexandrien fallen 210 mm, davon 24 Prozent im November, 27 Prozent im Dezember. Allerdings erscheint uns das Jahresmittel des Regenfalles für manche Stationen sehr klein, aber es ist z. B. an der Mittelmeerküste doch weit bedeutender, als man früher glaubte. Zwar haben wir in Sues nur 26, in Kairo 32, Ismailia 52, Port Saïd 92 mm, aber in Alexandrien mißt man 210, in Bengasi 354, in Tripolis 478 und am Kap Juby 225 mm. Auf der letztgenannten Station fällt der meiste Regen im Januar, dann im Oktober.

Der Sommer ist allerdings an den meisten Wüstenstationen nahezu regenlos; in Kairo empfangen die Monate Juni bis September, in Tripolis Juni bis August kaum meßbaren Niederschlag. Nicht ganz so schlimm steht es in der algerischen Sahara. Auch tief in der Sandwüste können Regenfälle vorkommen, wie denn die Rohlfssche Expedition auf ihrem Marsche nach Siwah einen echten, vom Mittelmeere dorthin versprengten Landregen erlebte, weshalb sie einen Lagerplatz Regenfeld benannte. Sehr wenig scheint es an der Westküste des Roten Meeres zu regnen, nur einzelne Güsse treten nach Klunzinger dann und wann ein, die bisweilen tiefe Erosionsschluchten schaffen. In den Gebirgen der Wüste regnet es aber erheblich mehr; dort können auch Schneefälle vorkommen. Gewitter sind in der Nähe der Mittelmeerküste noch ziemlich häufig, im Inneren sehr selten. Doch erlebte Foureau auf dem erwähnten Frühlingsmarsch in der algerischen Sahara einige langwierige Gewitter, deren Blitze von Abend bis gegen Morgen sichtbar waren.

Natürlich ist die Verdunstung in der Wüste sehr groß: fallen auch einmal auf den Gebirgen bedeutende Wassermengen, so können sie sich doch nicht weit in die Wüste hinein verbreiten; bald liegt das Regenbett, dessen plötzliche Füllung vielleicht eine Karawane erschreckte, wieder ausgetrocknet da. Wo ein Wasserlauf stockte und endlich austrocknete, bleibt in der algerischen Sahara eine „Daya", ein schlammiges, oft salziges Becken zurück. Diese Dayas zeigen durch ihre Lage an, wie weit in den verschiedenen Jahren das Wasser vorgedrungen ist. Einzig der Nil triumphiert, wie Schirmer bemerkt, über die Wüste und erreicht zwar geschwächt, aber doch noch lebend das Meer.

Das Wasser der Niederschläge verdunstet aber nicht völlig, ein Teil gelangt in den Boden und kann in weiter Entfernung als Quelle wieder zum Vorschein kommen. Manches Trockenthal zeigt durch einen fortlaufenden Streifen bescheidener Vegetation an, daß ein Wasserlauf zwar nicht an der Oberfläche, aber doch in der Tiefe noch vorhanden ist. Kommen die unterirdischen Wasser an einer Stelle der Oberfläche nahe genug, oder können sie durch artesische Brunnen künstlich angezapft werden, so geben sie Veranlassung zur Bildung einer Oase, die freilich der Vernichtung anheimfällt, sobald die unterirdische Wasserader versiegt. Auch manche Dünen enthalten Wasservorräte und können die Reste eines Regenfalles lange konservieren, zumal die glühende Hitze der Oberfläche sich nicht weit in das Innere fortpflanzt; in 35 cm Tiefe hat man den Sand um 20° kühler gefunden als an der Oberfläche.

Es existieren aber im Boden der Sahara nicht bloß Wasseradern, sondern ganze Wasserbecken, in denen sich das Wasser, das auf den vielleicht fernen Gebirgen gefallen ist, ansammelt, und die, obgleich nicht unerschöpflich, durch eine ganze Reihe von Brunnen angezapft werden können. Die Existenz der libyschen Oasen, von denen Chargeh 70 Brunnen, alle warm und heftig hervorsprudelnd, besitzt, beruht auf solchen unterirdischen Wasservorräten. Die Oase des Jupiter Ammon enthält unter anderen den berühmten, 29° warmen, nur scheinbar seine Wärme wechselnden Sonnenquell. Das Quellwasser dieser Oasen stammt wahrscheinlich nicht vom Nil,

sondern trotz der Entfernung aus dem Sudan, so daß eine bedeutende und dauernde Verminderung der Regen im Sudan sich in den Oasen fühlbar machen müßte.

Es leuchtet ein, daß das Wüstengebiet einer der wolkenfreiesten Räume der Erdoberfläche sein muß. Alexandrien hat eine mittlere Bewölkung von 24 Prozent, Kairo von 19 Prozent. Der heiterste Monat ist der Juni (8 Prozent); die trübsten Monate, die aber in Deutschland immer noch sehr heiter erscheinen würden, sind Januar und Februar (30 Prozent). Schon Biskra in Algerien, das nur am Rande der Wüste liegt, hat 264 ganz heitere und nur 58 ganz trübe Tage im Jahr; im Juli sind durchschnittlich 30 Tage klar, im ganzen Sommer 83 klar und nur 5 Tage trübe. Wenn aber auch keine eigentlichen Wolken vorhanden sind, so ist darum der Sommerhimmel der Sahara doch nicht ganz rein, sondern er hat einen fahlen, weißbläulichen, blendenden Schein, der in Verbindung mit der hohen Wärme dem Reisenden sehr lästig werden kann. Dagegen sind alle Reisenden in dem Preise des strahlenden Winterhimmels der Wüste einig.

Temperatur. Unzweifelhaft ist das nordafrikanische Wüstengebiet eine der heißesten Gegenden der Erde, aber bezeichnender und geographisch wichtiger als die gelegentlich beobachtete hohe Wärme ist der scharfe Gegensatz zwischen Tag und Nacht, der in den meisten Teilen der Wüste zu beobachten ist. Von ganz besonders starker Sommerhitze berichtet Floyer. Im Juni 1886 sank in 750 m Meereshöhe nordöstlich von Keneh die Temperatur zehn Tage hindurch nicht unter 45° und blieb oft, selbst in der Nacht, bei 47—48°. Diese Hitze muß jedoch selbst für die sogenannte Arabische Wüste ganz ungewöhnlich gewesen sein, denn es wird berichtet, daß viel Vieh dadurch zu Grunde ging. Die Stille in der heißen Mittagszeit machte auf den Reisenden einen tiefen Eindruck, die Felsen schienen zu tönen in der Mittagssonnenglut. In derselben Gegend aber schneite es im Januar, die Büsche waren weiß von Schnee, und der Berg Djebel Shaït sah aus wie das Matterhorn.

Ägypten hat einen heißen, aber durch die Nordwinde etwas erträglicher gemachten Sommer und einen aus dem oben angedeuteten Grunde ungewöhnlich langen und warmen Herbst. Der Winter zeigt große Gegensätze zwischen Tag und Nacht, der Frühling wegen des dann auftretenden Chamsin auch zwischen den einzelnen Tagen. Die mittlere Jahreswärme in Alexandrien beträgt 20,6°, in Kairo 21,3°, in Kosseïr am Roten Meer aber 24,6°; der kälteste Monat hat in den drei genannten Orten 14,4, 11,9 und 18,3°, der wärmste 26,2, 29,1 und 29,4° aufzuweisen. Die mittleren Extreme Kairos betragen 41,7 und 1,8°; im August darf nur ein Minimum von 18,7° erwartet werden. Im Freien, außerhalb der Stadt Kairo, sind Extreme von 47,3° und —2° beobachtet worden. Eisbildung kommt vor, dagegen sind die alten Angaben von einem wirklichen Gefrieren des Nils sicher übertrieben. Lyons fand neuerdings auch in der Oase Chargeh mehrmals Temperaturen unter Null, und diese dürften überhaupt in keinem Teil unseres Gebietes völlig fehlen.

Die täglichen Wärmeschwankungen sind in der östlichen Wüste sehr groß, sie betrugen in Kufra sogar im Herbste 17—18°. Selbst wenn es am Morgen gereift hatte, stieg nachmittags die Wärme doch auf mehr als 30°. In Bengasi beträgt die Mittelwärme 20,4°, in Tripolis nach Ayra 19,9°. Zweihundert Tage des Jahres haben eine Wärme zwischen 15 und 20°, während die absoluten Minima den Gefrierpunkt nicht ganz zu erreichen scheinen. In Mursuk herrscht am Tage und im Sommer sehr bedeutende Hitze, aber nachts und im Winter kann die Kälte empfindlich werden. Nachtigal beobachtete Extreme von 41° und 0°, Rohlfs aber, der wahrscheinlich in einen besonders kalten Winter geraten war, verzeichnete von Dezember bis Februar Minima von —4 bis —5°. Sehr kalt kann auch die Sahara im Süden von

Algier werden; die Tagebücher Foureaus und anderer Reisender sind voll von Klagen über bitter kalte Nächte und scharfe Winde. Im Januar 1893 beobachtete Foureau in 300—400 m Meereshöhe fast eine Woche lang jede Nacht Minima von —6°. Des Morgens fand man dicke Eisschichten. El Golea hat Extreme von —5°, Ghardaja (520 m) sogar von —7°, auch in Biskra kommt Eisbildung vor. Dabei gehört aber El Golea doch zu den heißesten Orten der Erde. Die Mittelwärme wurde zu 24,3°, die Temperatur des kältesten Monats zu 11,7°, des wärmsten aber zu 36,7° festgestellt, doch sind die Beobachtungsreihen hier wie so vielfach in Afrika noch nicht lang genug. Das Wärmeextrem beträgt 50,1°, die relative Luftfeuchte im Juli und August nur 16 Prozent. Die Mittelwärme von Ghardaja ist 21°, von Biskra 20,3°, im hochgelegenen (1050 m) Batna aber nur 12,7°, bei 3,8° für den kältesten und 23,3° für den wärmsten Monat.

Im Inneren der westlichen Wüste dürften sich die Temperaturverhältnisse der Libyschen Wüste wohl wiederholen, angenehmer ist das Klima aber am Kap Juby, wo die Temperatur im Schatten selten 27° übersteigt. Die Mittelwärme beträgt 18,2°, und die extremen Monate Februar und August haben 15,9° und 20,8°. Das Klima soll höchst gesund sein: in zwölf Jahren ist angeblich kein Malariafall unter Weißen nachgewiesen worden. Lästig ist nur der vom Oktober bis Februar gelegentlich wehende heiße, auch hier „Harmattan" genannte Wüstenwind, welcher bisweilen volle Orkanstärke erreicht, dabei zwar keine besonders hohen Hitzegrade, aber einen sehr starken Rückgang der Luftfeuchtigkeit mit sich bringt.

Die starken Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht haben nun eine große geologische und geographische Bedeutung. Die Sonne erwärmt, wie Joh. Walther ausgeführt hat, am Tage die nackten, ungeschützten Granitfelsen bis auf 70—80°. Über dem erhitzten Boden flimmert die Luft, und es bilden sich Luftspiegelungen, die jedoch die Wüstenreisenden und die Eingeborenen keineswegs so häufig täuschen, wie man früher annahm. Nachts oder auch bei einem plötzlich einsetzenden Wind oder gar Gewitterregen kühlt sich das Gestein sehr stark ab. Die einzelnen Bestandteile des Gesteins werden aber durch Abkühlung wie durch Erhitzung nicht in gleicher Weise beeinflußt, ihr Zusammenhang lockert sich, und schließlich fällt der Fels auseinander und verwandelt sich in grobes Trümmerwerk, aus dem der Wind und die auch jetzt noch fortschreitende Wirkung der Temperaturunterschiede ein immer feineres Gemenge herstellen. Die *zerstörende Wirkung* der abnehmenden Temperatur ist wahrscheinlich stärker als die der zunehmenden, denn infolge der erstgenannten wird die äußerste Schicht kälter und dann geringer an Volumen als die noch wärmeren zunächst folgenden Innenschichten; so bilden sich Sprünge, die, wenn auch nicht immer vor den Augen des Reisenden, den stärksten Block zum Spalten bringen. Wir haben in diesem sich stets wiederholenden Vorgang eine der Hauptursachen der Wüstenbildung zu sehen. Ausgedehnte Landmassen in der Breite der Sahara werden, zumal wenn ihre orographische Gestaltung nicht besonders mannigfaltig ist, immer zu großen Temperaturextremen neigen. Die fortschreitende Zertrümmerung des Bodens erschwert aber den ohnehin durch die kalten Nächte gewiß nicht begünstigten Pflanzenwuchs und läßt die Steppe mehr und mehr zur Wüste werden, die dann ihrerseits wieder auf eine Verschärfung des Klimas hinwirkt. Dieser Grund für die Wüstenbildung scheint viel wichtiger zu sein, als der von Schirmer betonte Überschuß der Verdunstung über das zugeführte Wasser.

C. Die Pflanzenwelt.

Nur wenige Teile der nordafrikanischen Wüste sind ganz pflanzenlos. Wohl aber zeigt sich auch hier wie in allen echten Wüsten eine viel größere Armut der Pflanzenwelt an Arten

und Individuen, als Breitengrad und Meereshöhe allein erwarten ließen, und eine große Gleichmäßigkeit der Flora über weite Räume. Auch die Gebirge, welche sich in der Sahara erheben, sind nicht hoch genug, um eigene Florengebiete zu bilden, nur zeigen sie gleichsam die Charakterzüge der Wüstenflora in gemilderter Weise sowie starke Anklänge an die Mittelmeerflora. Die einzelnen Arten erreichen hier infolge der häufiger fallenden Regen eine bedeutendere Größe.

Die **Wüstenpflanzen** haben gegen Dürre, Hitze und extreme Nachtkälte gleichzeitig zu kämpfen. Dieser Umstand schließt viele Arten von vornherein aus. Nach Cosson mag es in der algerischen Sahara 500, nach Ascherson in den Oasen der Libyschen Wüste 300 Pflanzenspezies geben. Die vorhandenen Pflanzen müssen sich dem Wüstenklima in der verschiedensten Weise anpassen. Sie müssen die kurzen, selten einmal eintretenden Perioden der Feuchtigkeit ausnutzen, sich aber vor den desto längeren Trockenperioden möglichst schirmen. Sie erreichen diesen Zweck bisweilen dadurch, daß sie ihr ganzes Leben auf wenige Wochen zusammendrängen. Nach einem Regen erscheinen sie, entwickeln sich schnell, und wenn die letzte Spur der Feuchtigkeit verbraucht ist, geht das Leben der Mutterpflanze zu Ende. Die Samen warten dann geduldig auf die nächste Regenperiode. Manche Pflanzen, die scheinbar tot sind, können jahrelang lebensfähig bleiben. Mit dem ersten Regentropfen schießen, wie Volkens erzählt, aus knorrigen, wie abgestorben aussehenden Strünken frische Triebe, und den dürrsten Abhängen entsprießt dann ein gewisser Pflanzenreichtum, der freilich niemals lange vorhält.

Pflanzen mit längerem Leben besitzen Mittel, um die Verdunstung möglichst zu beschränken. Sie vermindern ihre Oberfläche, haben nur kleine Blätter oder ersetzen diese durch Dornen. Pflanzen mit Dornen sind in der Wüste zahlreich; der Agol (Alhagi Maurorum), der sich unter anderen in Tibesti findet, hat ganz kleine Blätter, aber desto größere Dornen. Der Retam- oder Retemstrauch, ein großer, dorniger Ginsterbusch, den man fast überall in der Sahara findet, hat nur blattlose Zweige, und auch die verbreitetsten Bäume der Wüste, Tamarix articulata und der Talhabaum, die Gummiakazie, haben äußerst kleine Blätter. Beide Bäume gehören zur typischen Wüstenlandschaft. Auch die Blüten der Wüstenpflanzen sind vielfach klein und oft von weißer oder gelblicher Farbe, im scharfen Gegensatze zu den großen, lebhaft und verschiedenartig gefärbten Blüten feuchter Urwälder. Andere Blätter werden dick, lederartig und sind durch einen Gummiüberzug oder ein förmliches Filzkleid gegen den Wasserverlust möglichst geschützt. Auch das flüchtige Öl, das die Pflanze gleichsam mit einem schützenden Dunstkreis umgibt, ist nur ein Schutzmittel, wie Volkens, dem man sehr interessante Untersuchungen über die Wüstenpflanzen verdankt, näher nachgewiesen hat.

Die Wurzeln der Wüstenpflanzen sind im Gegensatz zu den Blättern oft unverhältnismäßig groß und dick, da sie zum Aufspeichern des Wassers bestimmt sind. Die Länge der unterirdischen Teile der Pflanze übersteigt dann wohl die Länge der sichtbaren um das Zwanzigfache. Keimpflanzen einer Geraniacee, die aus einer kaum nagelgroßen Rosette von 3—4 Blättern bestanden, hatten Wurzeln von mehr als 1/2 m Länge. Die Dünenpflanzen wiederum senden ihre Wurzeln nicht weit in die Tiefe, aber diese bilden um die Pflanze herum gleichsam ein Netzwerk von Kanälen, durch welche auch die geringste, auf die Oberfläche der Düne gelangende Feuchtigkeit nutzbar gemacht wird. Das beliebte Kamelfutter, Cornulacea monacantha, Häd genannt, läßt seine Wurzeln 20—25 m weit ausstrahlen. Pflanzen, denen durch Vermittelung ihrer Wurzeln reiche unterirdische Wasservorräte zur Verfügung stehen, haben dann auch wohl größere, üppige Blätter, wie die Koloquintengurke.

Wo der Boden größere Mengen von Wasser darbietet, in den Wadis und an deren Rändern, vor allem aber in den Oasen, entfaltet sich das Pflanzenleben wesentlich reicher: auf kleinem Raum entwickelt sich dann eine gewisse Mannigfaltigkeit. In den verschiedenen Wadis wiegt aber einmal diese, ein anderes Mal jene Pflanze vor, das ganze Landschaftsbild merklich mitbestimmend. Reich an Individuen, weniger an Arten, ist die Vegetation in manchen Oasen, wenn wir auch nicht vergessen dürfen, daß dem durch lange, dürre Strecken ermüdeten Reisenden die Oasen üppiger erscheinen mögen, als sie sich bei genauerem Studium erweisen. Fieberluft herrscht häufig an ihren gepriesenen Quellen und Rinnsalen.

Genauere Angaben über den Charakter der Pflanzenwelt in einzelnen Teilen unseres Gebietes mögen das allgemeine Bild ergänzen. In Ägypten ist von „wilder" Pflanzenwelt begreiflicherweise nicht viel die Rede. Der aus Europa ankommende Fremde glaubt sich im fruchtbaren Delta, nach Schweinfurths Ausdruck, zunächst nach England, Belgien oder Holland versetzt! Dasselbe üppige Grün, dieselben baumumfriedigten Äcker, dieselben sorgfältig in viereckige Parzellen geteilten, endlos wogenden Kornfelder. Nach Lotus und Papyrus sucht man zunächst vergebens, und auch an dem flachen Meeresgestade findet der Botaniker hauptsächlich Pflanzen, die ihm aus Dalmatien, Italien oder auch Spanien schon bekannt sind. Von der Flora des eigentlichen Nilthales unterscheidet sich aber die Pflanzenwelt der Küste ganz bedeutend. Sehr reich und schön sind natürlich die Gärten in den Küstenstädten, merkwürdigerweise gedeiht hier auch die Banane vorzüglich, welche im Nilthal keinen zusagenden Boden zu finden scheint und erst am oberen Nil, jenseit der Grenze unseres Gebietes, zahlreicher auftritt.

Die Flora des Nilthales ist im ganzen außerordentlich einförmig. Während in Unterägypten die Pflanzenwelt Ende März und im April am schönsten ist, fällt für Oberägypten und Nubien die Hauptblütezeit in die Monate Dezember bis Februar. Außer diesen Blütezeiten macht die freiwachsende Vegetation einen sehr armseligen Eindruck; sie scheint während der Dürre in eine Art von Sommerschlaf zu verfallen. Auch die Kulturpflanzen zeigen hier eine zwar in den letzten Jahrzehnten steigende, aber immerhin nicht große Mannigfaltigkeit. Die Dattelpalme wird südlich vom 21. Grad, die Dumpalme nördlich vom 27. Grad seltener, der Weizen wird mehr im Norden, die Durra mehr im Süden gebaut. An wildwachsenden Bäumen oder bestandbildenden Forstgewächsen nach Art unserer Wälder fehlt es im Nilthal gänzlich, Bäume und Sträucher, die durch ihren Schatten die dringend nötige Nutzbarmachung des Bodens beeinträchtigen würden, wachsen nur an wertlosen Stellen oder sind als Zierden in und bei den Städten angepflanzt. Auch Fruchtbäume verschiedener Art sind außerhalb der größeren Städte und ihrer Umgebungen im allgemeinen nicht so häufig, wie man denken sollte. Das gänzliche Fehlen der Koniferen, die auch als Zierbäume nicht gut gedeihen, ist sehr bezeichnend.

Botanisch sehr streng geschieden ist das Nilthal von der einfassenden Wüste, ja selbst hart an der Grenze finden sich auf Wüstenboden nur selten vereinzelte Überläufer. Der nördliche Teil der nordostafrikanischen Wüste hat manche pflanzengeographische Beziehungen zu Syrien, Arabien, ja selbst zu den kaspischen Steppen und Südrußland, doch werden in der thebaisch-nubischen Region und an den Gestaden des Roten Meeres diese Beziehungen schon merklich schwächer. In den höheren Bergen am südlichen Teile der Küste treten abessinische Typen auf. In der Wüste zwischen dem Nil und dem Roten Meere machen die Pflanzen von allen obenerwähnten Schutzmitteln gegen die Dürre reichlich Gebrauch. Die Dornenbildung ist sehr häufig, Bäume sind selten, und die vorhandenen nähern sich oft der Strauchform. An die prachtvollen Korallenbänke des Roten Meeres hat sich auch eine sehr eigentümliche Meeresflora

angeschlossen, welche natürlich mit der bedeutenden und andauernden Wärme des Meerwassers im Einklange stehen muß. Charakteristisch ist der Schorastrauch, Avicennia officinalis, der bis 26° 5′ nördl. Breite an der Küste vorkommt. Am trockneren Ufer, doch nie die Flutgrenze überschreitend, bildet die Schora nach Schweinfurths Schilderung schön belaubte, ölbaum- oder lorbeerähnliche Gebüsche, die wohl von Meereserweiterungen, stagnierenden Pfützen und Sümpfen unterbrochen werden. Das brüchige, mürbe Holz der Schora ist für die holzarmen Uferländer des Roten Meeres von Bedeutung.

Die Rohlfssche Expedition in die Libysche Wüste fand teils ganz pflanzenlose Strecken, teils aber auch solche, die eine nicht geringe Krautvegetation zeigten. Überaus üppig sind die Gärten der Oasen und besonders reich an schönen kraftvollen Ölbäumen. Die sehr kleinen, ängstlich abgeschlossenen Gärten der Oase Farafra waren sehr sorgfältig bewässert. Aber auch nur so ist eine ziemlich umfangreiche Baum-, Gemüse- und Getreidekultur zu ermöglichen. Zur Zeit der Rohlfsschen Expedition konnten Öl und Datteln sogar exportiert werden. Die Gärten in Dachel sind ganz ähnlich, nur größer, Flechtzäune aus den Ästen der langdornigen Acacia nilotica schließen viele derselben ein. Wildwachsende Pflanzen sind nicht zahlreich, nennenswert ist nur der in der Sahara weit verbreitete Giftbaum Oscher (Calotropis procera), der hier besonders groß wird und bei der geringsten Verletzung seinen dünnflüssigen Milchsaft absondert. Hierzu kommen mehrere Tamariskenarten und eine Zwergakazie, deren entblätterte Äste durch ihren bläulichen Schimmer lebhaft mit dem gelben Sande kontrastieren. Zahlreich ist auch die obenerwähnte Koloquinte. An den Unkräutern des Kulturbodens fand die Rohlfssche Expedition Beziehungen zu denen der Mittelmeerküsten, aber auffallend schwache zu denen des Nilthales.

Bei dem Weitermarsche zur Oase des Jupiter Ammon gab es dann freilich Strecken, in denen schon ein einzelnes Pflanzenindividuum auffiel. Mitten im Sandmeer wuchern Stauden der Seyalakazie, einige darunter mit armdickem Stamme, aber nur die Spitzen der Krone ragten aus dem Sande hervor.

Über das landschaftliche Bild Fessans, soweit es durch die Pflanzenwelt beeinflußt wird, hat Nachtigal manchen charakteristischen Zug mitgeteilt. Die wildwachsende Flora hört in Fessan allerdings streckenweise ganz auf, und nur in den sandigen Bodenabflachungen gibt es bescheidene, vorwiegend stachelige und dornige Pflanzen, zum großen Teil dieselben, die uns in den ägyptischen Wüsten begegneten. Unermeßlich ist dagegen gerade in Fessan der Wert der Dattelpalme für den Oasenbewohner wie für den Reisenden. Wie Eduard Vogel erzählt, lebt ganz Fessan von der Dattel (s. die Abbildung, S. 92). Datteln sind die Hauptnahrung für Menschen und Tiere: Kamele, Pferde, Hunde, alles verzehrt, wenn auch wohl nicht ausschließlich, Datteln. Hohen Wert hat das Dattelholz zum Hausbau, und Dattelzweige liefern das gewöhnliche Feuerholz. Hundert große Bäume geben etwa 40 Zentner Datteln, die zu Vogels Zeit einen Wert von 35 Mark hatten. Die Höhe der Bäume schwankt von 12—25 m, sie sollen ein bedeutendes Alter erreichen. Man unterscheidet nach Größe, Farbe und Geschmack der Früchte zahlreiche Spielarten, Vogel konnte 37 aufzählen, und Rohlfs erfuhr sogar, daß es an 300 derselben in Fessan geben solle. Auch in den Oasen der Libyschen Wüste soll es 70 Abarten geben. Wie Theobald Fischer hervorhebt, wird die Dattelpalme auch dadurch wichtig, daß sie in ihrem Schatten die Kultur anderer Nutzpflanzen vielfach erst ermöglicht.

Das verrufene Tibesti würde gänzlich öde sein, wenn nicht die stärkeren Bodenerhebungen immerhin etwas mehr Niederschläge als in der Umgebung veranlaßten. So aber fehlt es nicht an mancherlei Futterkräutern, die Koloquinte wuchert auch hier, und die Senna (Cassia obovata)

wurde früher sogar ausgeführt. Akazienarten wiegen unter den Bäumen vor, die Dumpalme erreicht hier ihre Nordgrenze. Die Dattelpalme aber spielt immer noch eine wichtige Rolle, obschon eine viel geringere als in Fessan.

Auch im Westen der Wüste treffen wir keine grundsätzlich anderen Verhältnisse an, überall derselbe Kampf der Pflanzenwelt gegen Dürre, Hitze und Temperaturwechsel, dasselbe Haften an den spärlichen feuchten Stellen. Nur der Botaniker vermöchte innerhalb der Wüste noch feinere, dem Geographen weniger auffallende Pflanzenzonen abzugrenzen.

D. Die Tierwelt.

Die Tierwelt der Sahara bildet eine Vermittelung zwischen derjenigen der Atlasländer und des Mittelmeergebietes überhaupt und der des Sudan, steht aber der ersteren viel näher als der letzteren. Jedoch kann man wohl schwerlich mit Wallace etwa halbwegs zwischen der Nord- und Südgrenze der Wüste eine Grenzlinie von West nach Ost ziehen und so, ungefähr dem Wendekreis folgend, die paläarktische Region der Tierwelt von der äthiopischen trennen. Da sich Wüsten und wüstenhafte Steppen jenseit des Roten Meeres noch weit nach Asien hinein fortsetzen, bestehen viele Beziehungen zwischen der Tierwelt der Sahara und der Westasiens, ja manche Beobachtung über Lebensweise und Anpassungsfähigkeit der Wüstentiere, welche in Nordafrika gemacht worden ist, deckt sich mit Wahrnehmungen Prschewalskijs und anderer zentralasiatischer Reisender.

Die **Wüstentiere** müssen große Entfernungen leicht zurücklegen können, um zu dem spärlich vorhandenen Wasser und zu den in der Regel ebenso spärlichen Nahrungspflanzen zu gelangen; besitzen sie diese Fähigkeit nicht, dann muß ihr Körper so organisiert sein, daß er lange Zeit das Wasser ganz entbehren kann. Es wird weiter für die Wüstentiere nützlich sein, eine dem Wüstenboden möglichst ähnliche, graue oder gelbliche Färbung zu haben, um dadurch den Blicken der Feinde leichter entgehen zu können. Ferner wird es ihr Vorteil sein, wenn sie die heißeste Zeit des Tages wie auch die empfindlichste Nachtkühle unter Schutz verbringen, also Höhlen und Erdlöcher aufsuchen oder herstellen können.

In der That ist die Zahl der erdbewohnenden und höhlengrabenden Tiere in der Wüste groß, doch ist anderseits hervorzuheben, daß manche Wüstentiere, wie Schlangen und Eidechsen, sich in der brennendsten Hitze gerade am wohlsten zu fühlen scheinen; gegen die oft sehr starke Abkühlung der Nacht werden sie sich aber durch Verbergen in Spalten und Löchern schützen müssen. Man darf in der Aufsuchung von Beziehungen zwischen der Natur der Wüste und der Organisation und Lebensweise der Wüstentiere auch nicht zu weit gehen. Es ist sehr fraglich, ob die Verminderung des Wollkleides mancher Tiere, sobald sie in der Wüste zu leben gezwungen sind, wirklich eine Anpassung darstellt, da ja das Wollkleid in der Kälte der Nacht nützlich sein würde. Nach Rohlfs ist das Schaf der inneren Sahara mit langem Haar bedeckt, erst in Djofra sieht man die Schafe wieder das gewöhnliche Vließ tragen. Werden Schafe von Tripolis nach Fessan gebracht, sollen sie im zweiten Jahre allmählich anfangen, ihre Wolle zu verlieren. Duveyrier glaubte auch in den angeblich durchweg höheren und schlankeren Beinen des Wüstenschafes eine Anpassung an die Wüstennatur zu erkennen, die ihm eine leichtere Überwindung größerer Entfernungen ermöglichen sollte.

Die Anpassung in der Farbe und die Fähigkeit, das Wasser lange zu entbehren, wird dagegen durch die verschiedensten Beispiele aus den einzelnen Gruppen des Tierreiches bestätigt. Am widerstandsfähigsten gegen den Durst sind nicht die höheren Tiere, welche, wie das Kamel,

in dieser Hinsicht oft weit überschätzt worden sind, sondern Eidechsen, Schlangen und dergleichen, die man bisweilen fern von jeder Wasserspur und doch bei gutem Befinden angetroffen hat. Rohlfs hat Eidechsen in der Mitte des wasserlosen Plateaus der roten Hammada gefunden. Weit im Westen von Dachel, an einem einsamen Felsen, der aus dem Sandmeer hervorragte, fand die Rohlfssche Wüstenexpedition eine Schlange, bei der es völlig rätselhaft war, wovon sie leben konnte. Indessen würde man sicherlich bei genauerem Studium der Lebensbedingungen dieser Wüstentiere entdecken, auf welche Weise sie sich zeitweise irgendwelche Nahrung und damit eine gewisse Menge das Wasser ersetzender Feuchtigkeit verschaffen.

Im allgemeinen jedoch wird in der Wüste das Tierleben nur sehr spärlich sein; namentlich fehlen die größeren Raubtiere, außer der Hyäne, in der echten Wüste völlig. Löwen treten nur am nördlichsten Rande der Saharagebiete auf und sind auch da wohl niemals häufig gewesen, Panther gibt es allenfalls im nördlichen Fessan. Die Antilopen und andere größere Säugetiere kommen, dem Laufe der Wadis folgend, von den Gebirgen herab und begleiten diese Wasserläufe selbst bis in die ödesten Striche der Sahara. Der Schakal und der Pavian, der Wüstenhase und das Mähnenschaf sowie der Klippschliefer (Hyrax) leben ebenfalls in der Sahara, doch immer nur in den nicht ganz wasserlosen Strichen.

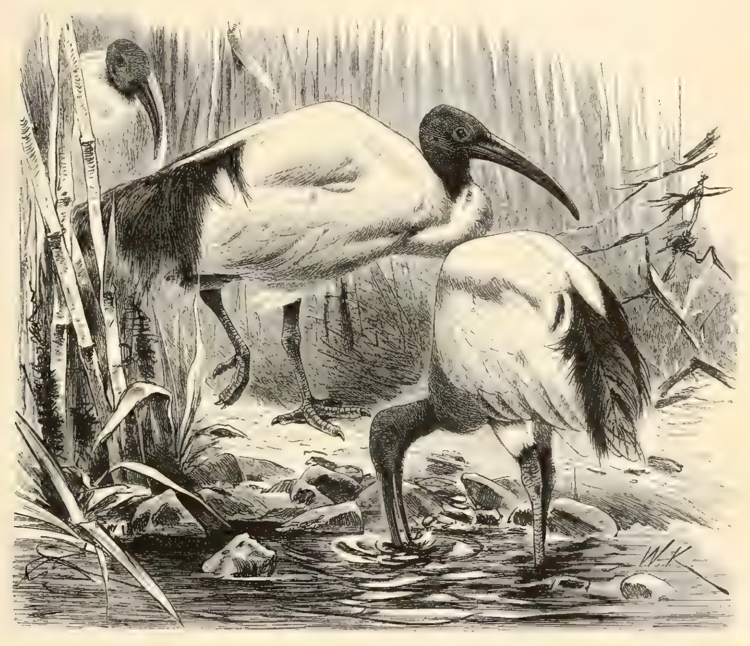
Nach Gustav Nachtigals Schilderung ist das Tierleben in Fessan vorwiegend auf die Oasen beschränkt. „Nur auf den Gebirgsabhängen“, sagt Nachtigal, „welche das eigentliche Fessan umschließen, und in den Thälern fristen das Mähnenschaf, die Gazelle, der Schakal, der Wüstenfuchs und die Feldratte ein mühsames Dasein. Der Strauß hat sich in neuerer Zeit südlicher gezogen, und nur einige Raubvögel, Tauben, Raben und Eulen vertreten die Vogelwelt. Relativ zahlreicher finden sich einige Reptilien, wie der Sandgecko, die Waraneidechse und einzelne Vipern. Vorzüglich häufig sind die Skorpione, während einige Insekten, wie der Floh, ganz fehlen und andere, wie Fliegen und Mücken, eine in Raum und Zeit sehr beschränkte Entwickelung finden.“

Auch Lenz nennt die Tierwelt der westlichen Sahara überaus ärmlich. Wilde Rinder, Gazellen und Antilopen fanden sich am Rande der großen Dünenregionen, wo etwas Futter wächst, und der Reisende sah öfter Herden dieser Tiere flüchtig vorübereilen. Das Gebiet des Löwen beginnt erst wieder in dem großen Akazien- und Mimosenwalde, der die Südgrenze der eigentlichen Wüste bezeichnet. Von anderen Tieren führt Lenz nur Schakale, Singvögel, Eidechsen, Schlangen, Käfer und Ameisen an.

In den Trockenthälern Tibestis fand Nachtigal eine schon etwas reichere Tierwelt. Während der Reisende vorher nur Aasgeier und Steppenraben als Vertreter der Vogelwelt und auch diese nur selten gesehen hatte, trug jetzt jede Baumkrone, besonders die der Akazien, mindestens einige Dutzend der an dünnen Fäden aufgehängten Nester der Webervögel. Zwischen Bäumen und Sträuchern hüpften Gazellen, auch sah der Reisende zuweilen eine Säbelantilope mit ihrer braunen Hals- und Brustfärbung und ihren langen, säbelförmig gekrümmten, nach hinten geneigten Hörnern. Auf den Felsen und Bäumen fand man den großen Pavian (Cynocephalus babuin), der durch seine dunkle, grünlichgraue Färbung von dem Gestein und von den Baumstämmen kaum zu unterscheiden ist. Von reißenden Tieren traf man in Tibesti nur die Hyänen an und zwar in drei Arten: die gestreifte, die gefleckte und „eine größere dunkel- und einfarbige, welche ausschließlich vom Aas lebt“. Auch der Schakal und der aus Ägypten und Nubien besser bekannte Wüstenfuchs waren häufig. Der Klippschliefer erfüllte auch hier die Einsamkeit der Nächte mit seinem schrillen Gekläff. Von Schlangen gab es Vipern, von anderen Reptilien das

Chamäleon und Eidechsen, von Vögeln Perlhühner, Tauben und besonders Aasgeier und Wüstenraben. Auch der Strauß kam zu Nachtigals Zeit in Tibesti noch vor. Insekten waren selten.

Was hier aus Nachtigals Schilderungen mitgeteilt ist, bezieht sich auf eine immer noch wasserreichere Gegend der Wüste, in welcher zudem Anklänge an das sudanische Tierleben schon wahrzunehmen sind; die äußerste Armut in der Fauna findet sich erst in den Dünenregionen der Libyschen Wüste.



Ibis. (Nach der Natur.) Vgl. Text, S. 520.

Außer den ständig in der Sahara wohnenden Tieren hat das Wüstengebiet zahlreiche Zugvögel aufzuweisen, die dem Winter Europas aus dem Wege gehen wollen, aber auch diese immer nur in den günstigeren Strichen. In der Sahara, südlich von Algerien, fand Foureau bisweilen ungeheure Schwärme von Schmetterlingen, die den verschiedensten Arten angehörten; auch Heuschreckenschwärme dringen bisweilen in die Wüste vor. Im ganzen aber ist das Leben der niederen Tiere arm und einseitig, und die Vermutung ist nicht unberechtigt, daß die verhältnismäßig große Fieberfreiheit der echten Wüste mit der Abwesenheit zahlreicher, die Ansteckungskeime übertragender Insekten, besonders der Mücken, zusammenhängt. Ägyptens Tierwelt ist zwar nicht übermäßig reich, aber durch manche Charakterformen und die große Zahl der Gäste aus dem Norden doch anziehend. Schon die Lagunen und Reisfelder im Delta

dienen nach Th. von Heuglin einer zahllosen Menge von Zugvögeln als Winterherberge. Auch der Reichtum an Fischen, Fröschen, Krusten- und Weichtieren ist hier groß. In den Rohrdickichten findet man Schakal, Wolf, Ichneumon, Sumpfluchs und Wildschwein. Der Flamingo sammelt sich im Herbst und Winter in ungeheuren Schwärmen an der Meeresküste, dagegen ist der heilige Ibis jetzt im eigentlichen Ägypten äußerst selten und kommt erst weit oben in Nubien häufiger vor (s. die Abbildung, S. 519). An Säugetieren ist namentlich Mittelägypten nicht sehr reich, gut vertreten sind unter anderem die Fledermäuse und die Igel. Der hübsche Wüstenfuchs lebt trotz seines Namens vorwiegend in den mehr steppenhaften Gegenden, wo er die Vögel, welche sein Jagdwild bilden, zahlreicher antreffen kann.

E. Die Völker der Wüste.

a) Allgemeines.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß die Sahara schon in sehr früher Zeit von Menschen bewohnt worden ist. Dafür sprechen bearbeitete Feuersteine, Topfscherben und dergleichen, die in den verschiedensten Gegenden gefunden werden. Vielfach werden uralte Lagerplätze an längst versiegten Brunnen erwähnt. Mag man aber auch die klimatischen Veränderungen, von denen S. 77 ff. die Rede war, noch so hoch anschlagen, in allen Hauptzügen ist die Sahara schon Jahrtausende so gewesen, wie wir sie heute sehen. Das Leben der Saharavölker wird also auch in sehr alter Zeit ungefähr dasselbe gewesen sein wie heute.

Aber auch die ethnographische Zusammensetzung der Wüstenbevölkerung war offenbar schon zu den Zeiten der ältesten schriftlichen Nachrichten im wesentlichen dieselbe wie in unserer Zeit. In Nordafrika, von Kyrene bis zu den Säulen des Herkules, wohnten Stämme, die mit sehr verschiedenen Namen bezeichnet wurden, aber jedenfalls nicht zu den Negern gehörten. Sie galten den Römern als „Barbaren". Diese vage römische Bezeichnung ist nach Heinrich Kieperts überzeugender Auseinandersetzung von den arabischen Eroberern aufgenommen worden. Seitdem heißen die libyschen Völker „Berber", oder mit einem arabischen Ausdruck, der allgemein „Stämme", vorzugsweise Nomadenstämme bedeutet, „Qabaïl". Aus dem Singular Qabîle leitet sich der französische Ausdruck Kabyles her. Wir erkennen auch den alten Volksnamen der Maxyer in dem Namen Imoschagh wieder, den die berberischen Tuareg der Wüste als ihren nationalen Stammesnamen beibehalten haben. Nördlich von der Wüste und zum Teil in dieser selbst wohnen also die Berber, südlich von der Wüste und ebenfalls bis in dieselbe hinein die Neger.

Die eigentlichen Wüstenstämme sind Mischvölker zwischen Berbern und Negern; bald überwog das berberische, bald mehr das Negerelement, wie denn auch in der Geschichte der Wüste ein ewiges Schwanken der Grenzen zwischen Neger- und Berberherrschaft zu erkennen ist. Bald griffen die nördlichen Völker in die Geschicke des Sudan ein, bald erstreckten umgekehrt einzelne energische Häuptlinge aus den Negerländern ihre Herrschaft weit in die Wüste, ja selbst bis Fessan. Während des ganzen 13. und der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts waren, wie Barth und Nachtigal näher nachgewiesen haben, die Bornusultane die Herren von Fessan.

Seit langen Jahrhunderten hat außerdem ein sehr beträchtlicher Durchzug von Negersklaven durch die Wüste stattgefunden, wodurch sich die Beimischung von Negerblut, die bei so vielen Oasenbewohnern getroffen wird, leicht erklären läßt. Die Zahl der ihrer sudanischen Heimat entrissenen und nach Norden abgeführten Negersklaven muß in früheren Jahren sehr

groß gewesen sein. Um das Jahr 1850 passierten durch Ghat (Rhat) jährlich etwa 3—4000 Sklaven, durch Fessan nach Duveyrier kaum weniger. Viele davon blieben bei den Saharabewohnern zurück. So ist in Ghadames (Rhadames) eine Mischrasse in Bildung begriffen, in Derdj, zwischen Ghadames und Tripolis, haben die Berber zwar nicht die Gesichtszüge, aber doch fast die Farbe der Neger, in Ghat sind die hellfarbigen Berber jetzt schon viel weniger zahlreich als dunklere Mischlinge, und auch in den Oasen an der großen Karawanenstraße von Fessan nach Ägypten tritt der Negertypus bei den Bewohnern, wie schon Hornemann anmerkt, stark hervor. In Fessan traf Nachtigal ein so undefinierbares Völkerchaos, daß er sagt, der Fessaner gleiche allen Völkern, die hier in Betracht kommen, ein wenig und doch keinem völlig.

Es ist also jedenfalls nicht nötig, zur Erklärung der negerhaften Züge eines Teiles der Wüstenbevölkerung ein altes selbständiges Saharavolk anzunehmen. Wenn wir die Einwirkungen der Punier, Römer und Vandalen, welche weder sehr nachhaltig waren, noch sich weit in die Wüste erstreckten, auf sich beruhen lassen, hat der Einbruch der Araber im Mittelalter die einzige wichtigere Beimengung eines fremden Elementes gebracht; aber auch der Einfluß der Araber hat sich weniger in den Körpermerkmalen, als in den äußeren Lebensverhältnissen der Saharier bemerkbar gemacht. Ganz gering ist jedenfalls auch in Fessan die türkische Beimischung. Was endlich die Fulbe anbetrifft, so ist es nicht unmöglich, daß sie einst einen Teil der westlichen Wüste bewohnten, wenn sie nicht überhaupt nur ein abgezweigter und etwas veränderter Ast der Berber sind; für die heutigen Saharier kommen auch sie so gut wie gar nicht in Betracht.

b) Tuareg und Tibbu.

Allgemein üblich ist die Einteilung der Wüstenvölker in die beiden Hauptgruppen der Tuareg (s. die Abbildung, S. 522) und der Tibbu oder Teda. Die ersteren stehen jedenfalls den Berbern so nahe, daß sie von diesen kaum zu trennen sind, aber auch die Tibbu sind keineswegs besonders negerartig, wenn sie offenbar auch mehr Mischung mit Negerblut erfahren haben, als ihre westlichen Nachbarn. Die Tuareg wohnen im allgemeinen westlich von einer Linie, die von Mursuk nach der Nordspitze des Tsadsees gezogen werden kann. Nach Süden reichen sie jetzt ungefähr so weit wie die Wüste selbst, woraus folgt, daß sie auch am Niger unterhalb Timbuktus, wo ihnen Barth und Hourst begegneten, noch auftreten; ferner, daß sie die Geschicke Timbuktus, wie wir früher sahen, wesentlich beeinflussen, und daß sie auch die Ufer des Senegal noch beunruhigen. In der westlichen Sahara sind sie stark mit Arabern durchsetzt, so daß Gerland hier auf seiner Völkerkarte Afrikas „Araber über berberischer Grundlage" verzeichnen konnte. Doch bilden die echten Tuareg an der Meeresküste selbst wieder die Mehrheit der Bevölkerung. Die Tibbu sind besonders im Südosten von Mursuk bis an die Grenzen des Sudan, ja in diesen hinein (am Tsadsee) anzutreffen, sie sind die Herren in Borku und Tibesti, den echten, von Nachtigal so trefflich erforschten Wüstenlandschaften. Wo ihre Ostgrenze liegt, ist einstweilen noch nicht genau festzustellen.

Viele Charakterzüge, aber auch physische Eigentümlichkeiten sind den beiden großen Gruppen gemeinsam, ja der Unterschied zwischen Nomaden und Oasenbewohnern ist in der ganzen Sahara wichtiger als der zwischen Tuareg und Tibbu.

Wie die Pflanzen und die Tiere, muß sich auch der Mensch in der Sahara dem Klima, dem felsigen oder sandigen Boden, der Wasserarmut, ja auch den großen Entfernungen von einer Quelle oder Oase zur nächsten in mannigfacher Weise anbequemen. Diese Anpassung des Menschen an die geographische Eigenart seines Wohnplatzes spricht sich in gewissem

Sinne schon in der äußeren Erscheinung der Wüstenstämme aus, wenn wir uns auch hierbei sorgfältig vor zu weit gehenden Behauptungen zu hüten haben. Das äußerst trockene Klima der Wüste bildet mit seinen glühend heißen Tagen, aber kühlen Nächten einen sehr scharfen Gegensatz zu demjenigen der Senegal- und oberen Nilländer. Es erlaubt dem Menschen viel größere körperliche Anstrengungen, was bei der Überwindung der wasserlosen Strecken und überhaupt der großen Entfernungen von Bedeutung ist. Anderseits verursacht die starke



Tuareg vom Djebel Haggar. (Nach Duveyrier.) Vgl. Text, S. 521.

Verdunstung großes Wasserbedürfnis, das nicht bloß bei Weißen, sondern, wie die Berichte Foureaus ergeben, auch bei Eingeborenen sehr stark werden und wenn es nicht befriedigt wird, rasch zur Erschöpfung und zum Tode führen kann. Allerdings scheinen manche Individuen der Wüstenstämme eine sehr große Anpassungsfähigkeit zu besitzen; es ist bekannt, wie Nachtigals Begleiter nach einem zweitägigen äußerst angreifenden Marsch erklärte, noch keinen Durst zu haben und seinen Wasseranteil dem viel stärker mitgenommenen Reisenden abtrat. Viel mag dazu auch die im ganzen geringere Nahrungsaufnahme der Eingeborenen beitragen.

Wie alle Naturforscher bestätigen, ist die trockene, heiße und sonnendurchleuchtete Wüstenluft sehr arm an Bakterien. In den wirklich trockenen Strichen sind deshalb Klimafieber nicht

heimisch. Aber sie treten desto schärfer in den Oasen, selbst den kleinsten, hervor und befallen auch den Tuareg, wenn er sich in die feuchteren Grenzgebiete der Sahara, z. B. nach Senegambien, begibt. Mursuk, Siwah, Ouargla gehören zu den ungesünderen Plätzen Afrikas.

Es ist noch nicht genügend untersucht, inwieweit das häufigere Vorkommen sehr dunkler, stark mit Negerblut gemischter Bevölkerungen in manchen Oasen auf die größere Widerstandsfähigkeit des Negers und Negerverwandten gegen das Fieber zurückzuführen ist. Diejenigen Wüstenbewohner, die hauptsächlich die trockenen Gebiete durchziehen und die Oasen nur zu Handels- oder Plünderungszwecken betreten, sind meist nicht sehr dunkel, dadurch schon die alte Lehre widerlegend, als ob die afrikanische Hitze an sich die dunkle Färbung der Haut herbeiführe. Auch die früher für so negerhaft gehaltenen Tibbu sind nach Nachtigal gewöhnlich bronzefarben, höchstens dunkelbraun oder kupferrot.

Der Wüstenbewohner pflegt sich stets das Haupt sorgfältig zu bedecken oder zu umwickeln, auch das Gesicht zu verhüllen (s. die Abbildung, S. 525). Diese Sitte hat erst in zweiter Linie eine nationale oder religiöse Bedeutung, sie soll vielmehr einen Schutz gegen die direkte Wirkung der Sonne auf den Kopf, gegen die allzugroße Austrocknung des Gesichtes, besonders des Mundes, und gegen den Einfluß des blendenden Lichtes und der vom Boden zurückprallenden Hitze gewähren. Noch Donnet bestätigt neuerdings wieder, daß die Verhüllung des Gesichtes bei den Stämmen im äußersten Westen lediglich als eine Schutzmaßregel aufzufassen ist und in den Zelten nicht geübt wird. Trotzdem sind Augenkrankheiten häufig, und der scharfe Gegensatz zwischen Tag und Nacht, ja zwischen Sonne und Schatten fordert auch unter den Eingeborenen viel mehr Opfer, als man gewöhnlich annimmt.

Magerkeit scheint ein Hauptcharakterzug beider Hauptgruppen von Wüstenvölkern zu sein; sowohl Tuareg als Tibbu werden immer als magere, aber sehnige und höchst ausdauernde Männer geschildert. Nach dem Ausspruche Nachtigals sind die Wüstenleute so trocken wie der Boden, der sie trägt. Dem Reisenden, der von der Wüste aus den Sudan betritt, fällt hier sofort das zahlreichere Auftreten plumper, schwerfälliger, zur Fettbildung geneigter Gestalten auf. Die Frauen der Wüstenstämme haben an der charakteristischen Magerkeit viel weniger Anteil als die Männer, da sie ein ganz anderes Leben führen, außerdem wird besonders im Westen der Wüste Wohlbeleibtheit der Frauen als ein großer körperlicher Vorzug angesehen, daher wohl durch reichlichen Genuß von Milch und Butter absichtlich befördert.

Ob die aus verschiedenen Teilen der Wüste berichteten Fälle von außerordentlicher Langlebigkeit ausreichen, um den Saharastämmen allgemein eine besonders große Lebensdauer zuzuschreiben, ist sehr zweifelhaft. Unter den Tuareg sollen Hundertjährige nicht selten sein.

Der Gegensatz zwischen den Nomaden und den seßhaften Oasenbewohnern tritt in der Sahara überall äußerst scharf hervor. Das Nomadentum ist hier so wenig wie anderswo ein ethnographisches Merkmal, sondern es ist zunächst eine Folge des Bodens und des Klimas und deshalb für die Europäer sehr schwer zu besiegen. Wir wollen hier nicht in eine Erörterung der verwickelten Frage eintreten, welchen Einfluß das großartig einfache Nomadenleben in der ebenso großartig einfachen Wüstennatur auf die geistige Entwickelung der Saharabewohner ausgeübt haben kann; das aber muß gesagt werden, daß das Nomadenleben nicht nur eine ungemeine Schärfung der Sinne und der Wahrnehmungs- und Beobachtungsgabe zur Folge gehabt, sondern auch, wenigstens in der Sahara, auf die geistige Befähigung überhaupt keinen ungünstigen Einfluß ausgeübt hat. Noch kein Wüstenreisender hat die Tibbu oder die Tuareg als gering befähigte Leute von beschränktem Gesichtskreis bezeichnet. Die Diplomatie der Tuareg

war jener der Franzosen häufig gewachsen, wenn nicht überlegen. Daß die Tuareg auch höheren, man möchte sagen religionsphilosophischen Spekulationen nicht unzugänglich sind, zeigen die Wahrnehmungen von Barth und die des unglücklichen Camille Douls, der hervorhebt, mit wie großem Eifer die nomadischen Mauren unter ihren Zelten den Koran kommentieren. Auch die Tibbu sind nach Nachtigal ein ausgezeichnet beanlagter Stamm. Sie haben innerhalb ihrer immerhin wenig mannigfaltigen Lebensverhältnisse ihre Anlagen gut ausgebildet. Wie ihre Sinnesorgane scharf sind und ihr Charakter gestählt ist, so ist auch ihr Urteil gebildet und ihre Erfindungsgabe entwickelt.

Wenn wir auch Ratzel darin beistimmen, daß auch bei Nomaden eine Staatenbildung denkbar ist, so haben doch die staatenähnlichen Gebilde der Saharanomaden selbst mit den Sudanstaaten nur sehr geringe Ähnlichkeit, sie stehen thatsächlich weit hinter ihnen zurück. Auch zur Angliederung an fester gefügte, christliche oder mohammedanische Staaten zeigen die Nomaden immer nur höchst geringe Neigung. Ein Berberhäuptling versicherte de Foucauld in humoristischer Weise, die einzigen Berührungen seines Stammes mit der marokkanischen Regierung hätten in dem Überfall einer zur Steuereinsammlung abgeschickten Regierungsexpedition bestanden. Dazu findet auch ein fortwährendes Übertreten der Nomadengruppen aus der französischen Einflußsphäre in die tripolitanische oder marokkanische und umgekehrt statt. Die geringste Beschränkung der Freiheit wird peinlich empfunden. Die Tuareg zerfallen in mehrere große Verbände, unter denen die der Azdjer, der Ahaggar und der Kelowi am meisten genannt werden; diese Verbände aber zersplittern sich wieder in zahllose, am besten als Clans zu bezeichnende Stämme. Doch ist das Band dieser Konföderationen sehr locker und die Eintracht zwischen den einzelnen Stämmen nicht groß. Die Tibbu sind kaum besser organisiert, wenn auch die Würde eines Dardaï oder Häuptlings bei ihnen erwähnt wird. Nur zu Raubzügen finden sich einmal größere Gemeinschaften zeitweilig zusammen, ein allgemeines Nationalbewußtsein existiert kaum. Nicht anders ist es im äußersten Westen der Sahara und an der Grenze gegen Ägypten.

Die Nomadenstämme der Wüste haben sich durch ihre Raubzüge nicht nur den ansässigen Oasenbewohnern, sondern auch den Grenzstaaten und selbst den Franzosen unbequem gemacht. Manche französische Expedition ist lediglich der Habgier zum Opfer gefallen, in anderen Fällen muß allerdings mehr die Besorgnis der Nomaden vor irgend welcher Beeinträchtigung ihrer gewohnten Lebensweise als Grund angeführt werden. Es läßt sich aber nicht leugnen, daß die Raubzüge (Razzias) der Saharier oft auch durch den Mangel veranlaßt werden. Die Herden sind meist nicht groß genug, um für die Nahrung auszureichen, man muß nicht selten zu Eidechsen, Heuschrecken, ja nach Foureau zu dem Eßbaren, was sich in Ameisenhaufen etwa findet, seine Zuflucht nehmen. Aber auch wenn kein Mangel herrscht, gehören die Razzias so sehr zur Natur namentlich der Tuareg, daß diese davon nicht ablassen mögen. Natürlich werden die sittlichen Eigenschaften dadurch stark beeinflußt; die Saharareisenden tadeln den Charakter der Tuareg und Tibbu ebenso hart, wie sie ihre geistige Befähigung preisen. Die Tibbu (s. die Abbildung, S. 525) von Tibesti sind äußerst gewissenlos in der Wahl der Mittel. Ihr ganzes Dichten und Trachten ist nach den Erfahrungen Nachtigals auf den Vorteil gerichtet. Das Gefühl tritt gänzlich in den Hintergrund, der Einzelne ist rücksichtslos, argwöhnisch und betrügerisch. Es wird gelogen, gestohlen und gemordet, sobald dadurch ein Vorteil zu erlangen ist. Nicht besser pflegen die Tuareg Azdjer, denen die Ermordung Dournaux-Duperés zur Last fällt, und die Tuareg Ahaggar, die noch heute ungestraften Mörder der Flatters'schen Expedition, oder der

Stamm der Schaamba, die Mörder des Marquis de Morès, von den Franzosen geschildert zu werden. Nur der Nigerreisende Hourst weiß den Tuareg, mit denen er, allerdings durch die vorgegebene Verwandtschaft mit Heinrich Barth geschützt, zusammentraf, auch bessere Seiten abzugewinnen. Er nennt sie wohl stolz, wild, räuberisch und lügenhaft, aber daneben sollen sie doch auch tapfer, gastfrei und treu sein und zwischen Raub und Diebstahl einen großen Unterschied machen. Mehr mit den landläufigen Ansichten stimmt das Urteil Donnets überein, der bei den Trarsa zwischen Adrar und dem Senegal keine günstigen Erfahrungen machte. Auch bei den Stämmen



Tibbu, sich begrüßend. (Nach Gustav Nachtigal.) Vgl. Text, S. 523 und 524.

des Nordostens sind Räubereien und Razzien sehr gewöhnlich, ja selbst die Oasenbewohner der Libyschen Wüste gelten als unzuverlässig und besonders fanatisch.

Bei den Plünderungszügen der Wüstenbewohner werden oft weite Strecken in kurzer Zeit zurückgelegt. Schirmer gedenkt eines Raubzuges der Schaamba, der von El Golea ausging, Tafilelt beinahe erreichte und große Beute lieferte. Er nahm nur 51 Tage in Anspruch, und die Schaamba hatten so geschickt operiert, daß zwei vor Durst umgekommene Pferde ihre ganze Verlustliste ausmachten. Beurmann und Nachtigal berichten von Raubzügen, welche an der Mittelmeerküste anfingen und die Grenzen des Sudan erreichten. Daß es übrigens in fast allen Teilen der Wüste trotz dieser allgemeinen Verbreitung des Räuberlebens einzelne achtbare Persönlichkeiten gegeben hat, welche europäische Reisende mit eigener Lebensgefahr beschützten, steht fest.

c) Oasenbewohner.

Die seßhaften Bewohner der Sahara, welche auf die Quellen und Fruchtbäume der Oasen notwendig angewiesen sind, leiden begreiflicherweise nur zu häufig unter den Raubzügen der Nomaden. So regelmäßig wiederholen sich diese Raubzüge, daß es manche Oasenbewohner vorgezogen haben, mit einer bestimmten Gruppe der Nomaden einen Vertrag zu schließen, freilich um den Preis des besten Teiles ihrer Ernten, damit sie wenigstens den Rest in einiger Ruhe genießen konnten. Die Bewohner von Bilma durften zu Barths Zeit (und wohl auch später) kaum Getreide und Datteln bauen, sie wurden von ihren Bedrängern, den Tuareg von Aïr, gezwungen, Salz zu gewinnen und empfingen dafür die nötigsten Lebensmittel. Unter diesen Umständen kann sich in den Oasen nur sehr schwer etwas wie ein geordneter Zustand des öffentlichen und privaten Lebens entwickeln, denn die Notwendigkeit, sich irgendwie gegen die stets drohenden Angriffe zu schützen, beherrscht alle Interessen. Auch unter den Oasenbewohnern selbst herrscht nicht immer Friede, geben doch die Berieselungsfragen schon Veranlassung genug zum Streite. So ist es nicht zu verwundern, daß sich die meisten Oasen in einem Zustande des Rückganges und des Verfalls oder doch mindestens des Stillstandes befinden. Dies gilt nach Schweinfurth schon von der Oase Chargeh, wo von 220 Brunnen nur noch 70 benutzt wurden.

In Farafra wagten die Bewohner die entfernteren Fruchtfelder kaum noch anzubauen, da sie doch nur für die herumstreifenden Räuber der Wüste arbeiteten. Dasselbe gilt von den Oasen von Fessan und den an der mittleren Wüstenstraße gelegenen, wie von denen des Westens. Wird zudem eine Wüstenstraße durch die politischen Verhältnisse auf längere Zeit gesperrt, so büßen die Bewohner auch noch die Vorteile ein, die sie von den durchkommenden Karawanen ziehen können. Wenn Hourst vorschlägt, die schlimmsten Räuberstämme nach amerikanischem Vorbild auf Reservationen unterzubringen, so dürfte dieses Mittel schwer anzuwenden sein. Da die Lockmittel der Wüste auch nicht groß genug sind, um etwa Weiße in größerer Menge heranzuziehen, so wird der fast fortwährende Fehdezustand unter den Wüstenstämmen noch geraume Zeit andauern.

F. Staaten und Siedelungen.

Noch vor wenigen Jahren konnte der größere Teil der Sahara als außerhalb der europäischen Einflußsphären stehend bezeichnet werden. Heute haben sich die Verhältnisse wesentlich geändert; der ganze Westen der Wüste, abgesehen von dem spanischen Küstenstreifen und dem, was etwa Marokko beanspruchen möchte, kann jetzt als französische Einflußsphäre gelten. Durch den englisch-französischen Vertrag vom 14. Juni 1898 haben die englischen Besitzungen am Niger und Benuë nicht bloß eine West- und eine Ostgrenze, sondern auch eine Nordgrenze erhalten, der ganze Westen der Wüste ist also damit Frankreich überlassen. Fessan ist ein freilich sehr loses Zubehör des türkischen Reiches, und die äußersten östlichen und nordöstlichen Oasen werden zu Ägypten gerechnet. Nur die Länder der Tibbu, wie Tibesti und Borku, sowie die Oasengruppe von Kufra konnten bisher allenfalls noch als frei betrachtet werden. Der sogenannte Faschodavertrag vom 21. März 1899 überwies aber Borku und Tibesti wie Wadai an Frankreich, den östlichen und mittleren Teil der Libyschen Wüste an England-Ägypten. Sicher wird in diesen Gegenden das 20. Jahrhundert noch manche genauere Grenzfestsetzung zu treffen haben.

a) Die spanische und französische Westküste, Rio del Oro, Arguin u. s. w.

Die spanischen Besitzungen und Besitzansprüche an der Westküste der Sahara sind von geringer Wichtigkeit, wenn auch Spanien schon seit Jahrhunderten hier Fuß zu fassen versucht hat. Unter 23° 36′ nördl. Breite hatten einst die Portugiesen ein Fort errichtet, das später in spanischen Besitz überging. Der hier gelegene, portugiesisch Rio de Ouro genannte, irrtümlich zuerst für einen Fluß gehaltene Meereseinschnitt, der seinen Namen dem Umstande verdankt, daß hier die Portugiesen Gold von den Eingeborenen eintauschten, bietet keinen günstigen Zugang zum Inneren der Wüste. Gleichwohl wurde am 6. April 1887 das ganze Gebiet von Kap Blanco bis zum Kap Bojador für spanisches Besitztum erklärt und als Untergouvernement dem Generalkapitanat der Kanarischen Inseln unterstellt. Da sich 1895 auch ein Teil der Stämme von Adrar der spanischen Herrschaft unterwarf, hatte Graf Kinsky in seinem diplomatischen Vademekum den nördlichen Teil des Adrargebietes als unter spanischem Schutze stehend bezeichnen können. Durch den Vertrag vom 27. Juni 1900 wurde endlich bestimmt, daß die Grenze die mit dem Kap Blanco abschließende Halbinsel der Länge nach teilen, dann der Breite von 21° 20′ bis zur Kreuzung mit dem 14.° westl. Länge folgen und sich nun, einen Bogen westlich um die Frankreich verbleibenden Salzgruben von Jdjil beschreibend, auf 12° der Länge nach Norden ziehen soll. Hierdurch ist den Spaniern ein bedeutendes Gebiet gesichert, Frankreich aber behält ganz Adrar. Die Nordgrenze ist mit Rücksicht auf Marokko unbestimmt gelassen. Ob die von seiten Spaniens ausgesprochene Absicht, jetzt nach dem Verluste der australasiatischen und amerikanischen Kolonien Afrika eine größere Beachtung zu schenken, auf die Zukunft dieser Gebiete von Einfluß sein wird, ist abzuwarten.

Frankreich seinerseits hofft, mit der Zeit die heute fast leblosen Häfen Arguin (1685 bis 1717 in brandenburgisch-preußischen Händen) und Portendik zu Stapelplätzen des Gummi- und Salzhandels zu machen und von dort aus die reichen Fischgründe, die südlich von Kap Blanco der Küste vorliegen, auszubeuten; bis jetzt haben es jedoch die Verhältnisse in Senegambien noch niemals erlaubt, größere Mittel auf die Sicherung und Wiederbelebung dieser öden Gegend zu verwenden. Auch der Reisende Donnet ist von der Regierung nur schwach unterstützt worden. Im Sommer 1900 gerieten die Reisenden Blanchet und Jouinot-Gambetta vorübergehend in die Gewalt der verräterischen Wüstenstämme.

Nördlich von der spanischen Küstenstrecke, am Kap Juby, hatten sich wiederholt die Engländer festzusetzen gesucht, wobei sie aber den Widerstand der Spanier, der Marokkaner und der Mauren des Hinterlandes zu bekämpfen hatten. Augenblicklich scheinen hier die Siedelungsversuche, zumal Marokko die Faktorei angekauft hat, ganz ins Stocken geraten zu sein. Der Handel im Westen der Wüste ist so schwach, daß Mogador und die übrigen Häfen an der Westküste Marokkos, von denen die Karawanen in das Innere ausgehen, völlig ausreichen. Ist es den Franzosen noch nicht einmal gelungen, den Handel Timbuktus von Mogador nach dem Senegal abzulenken, so werden die von höchst zweifelhaften Völkerschaften umwohnten Küstenplätze der westlichen Wüste noch weniger im stande sein, Karawanen anzuziehen.

b) Die französische Interessensphäre.

Das Verhältnis der Franzosen zu den Tuareg im Hinterlande von Algerien und Tunis bildet seit langem einen Hauptgegenstand der französischen Koloniallitteratur. Die Franzosen hatten immer wieder geglaubt, durch Gesandtschaften und Verträge bei den Tuareg etwas

ausrichten zu können, obgleich sie von deren Treulosigkeit genügend oft Beweise erhielten. Auch der sogenannte Vertrag von Ghadames wurde niemals von den Tuareg gehalten. Eben hatte der Reisende Dournaux-Duperé an Duveyrier geschrieben, es beständen die besten Aussichten für einen friedlichen Verkehr, als er von einem Stamme, der den Vertrag mit abgeschlossen hatte, verräterisch ermordet wurde. Nicht besser ist es Flatters und vielen anderen ergangen. Foureaus unermüdliche Versuche, in das Kernland der Tuareg einzudringen, haben zwar der Wissenschaft schon immer viel genutzt, sind aber in politischer Beziehung lange erfolglos geblieben.

Längst hatte der unparteiische und sachkundige Rohlfs den Franzosen den Rat gegeben, mit Aufwendung einer ausreichenden Macht Insalah und das Land der Azdjer zu besetzen. Am Ende des Jahres 1899 begann endlich nach langem Zögern der Vormarsch. Schon am 28. Dezember besetzten nach heftigem Kampf Pein und Flamand Insalah und nach einem zweiten Kampf folgte am 5. Januar 1900 die förmliche Unterwerfung. Seitdem haben die Franzosen auch die meisten übrigen Oasen, besonders Gurara und das eigentliche Tuat, besetzt, auch Igli, das in der Verlängerung der am 1. Februar 1900 bis Djennien-bou-Rezg (539 km vom Meere) eröffneten Bahn von Oran liegt, wurde am 5. April gewonnen. Nun haben die Franzosen, wie sie erfreut erklären, die beiden Schlüssel der westlichen Wüste, Insalah und Timbuktu, in der Hand. Auch materiell ist der Besitz dieser Oasen nicht wertlos, da Gurara allein 80,000 Einwohner und 2½ Millionen Dattelpalmen enthalten soll. Im August und September 1900 haben übrigens mehrfache erfolgreiche Angriffe auf französische Abteilungen stattgefunden, so daß die Franzosen zur Behauptung ihres neuen Besitzes noch große Anstrengungen machen müssen. Man hatte gemeint, daß die hartnäckige Feindseligkeit der Tuareg auf religiösen Fanatismus zurückgeführt werden müsse und insbesondere die allerdings mächtige und nicht ungefährliche Sekte der Senussi (s. unten) für alles Übel verantwortlich gemacht, indessen hat sich immer deutlicher gezeigt, daß lediglich die Abneigung gegen jede wirkliche oder vermeintliche Beeinträchtigung der gewohnten Lebensweise die Tuareg abhielt, zu den Franzosen in ein friedliches Verhältnis zu treten. Vor der Herstellung dauernder friedlicher Verhältnisse in der mittleren und westlichen Sahara ist natürlich an den Bau der vielerörterten Saharabahn nicht ernsthaft zu denken. Daß es der heutigen Technik möglich sein würde, eine der zahlreichen geplanten Linien, die sich am besten einer der alten Karawanenstraßen anschlösse, zu erbauen und betriebsfähig zu erhalten, ist kaum zu bezweifeln; anders steht es aber mit der Frage, ob der Saharahandel lebhaft genug ist, um einen Bahnbau zu rechtfertigen.

Es existieren gegenwärtig in der Sahara fünf Haupthandelsstraßen von Norden nach Süden, nämlich von Mogador nach Timbuktu, von Insalah nach Timbuktu, von Tripolis über Ghadames, Ghat und Agades nach Kano, von Tripolis über Mursuk und Bilma nach Kuka und von Bengasi nach Wadai. An Querstraßen gibt es eigentlich nur eine, welche von Kairo über Djalo, Sokna, Tripolis, Ghadames, Insalah bis nach Tafilelt zu verfolgen ist. Die erstgenannten Nordsüdstraßen sind wohl niemals gleichzeitig in lebhaftem Betrieb gewesen, sondern der Karawanenverkehr bevorzugt je nach den politischen Verhältnissen an der Mittelmeerküste, im Sudan und in der Wüste selbst bald den einen bald den anderen Weg, während die übrigen Handelsstraßen jahre- und jahrzehntelang völlig vernachlässigt werden.

Der Karawanenverkehr beschäftigt sich in erster Linie mit dem Austausche von Lebensmitteln und Landesprodukten zwischen den Oasen und den nördlichen Randländern. In ihm waren beispielsweise in den Jahren 1886 und 1887 zwischen Algerien und Tuat 3411 Männer und 14,194 Kamele beschäftigt, die für 342,000 Mark Lebensmittel und andere Waren nach

Tuat und für 781,000 Mark Datteln nach Algerien brachten. Um ähnliche Summen handelt es sich bei Siwah, das Öl und Datteln abgibt und dafür ägyptisches Getreide empfängt. Die südlichen Oasen liefern im Austausche gegen Lebensmittel vorzugsweise Salz nach dem Sudan. Im Westen ist nach Lenz' Schilderung bei den Salzlagern von Taodenni eine förmliche Salzgräberniederlassung entstanden, welche durch Karawanen vom Niger aus, die Salz als Rückfracht nehmen, mit Lebensmitteln versorgt werden muß.

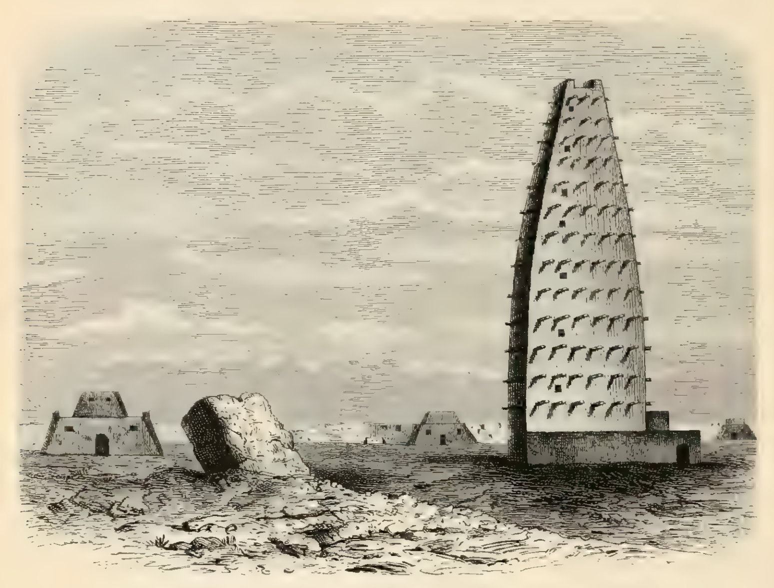
Wichtiger ist der Durchfuhrhandel in der Sahara. Er ist vielfach in den Händen arabischer oder berberischer Kaufleute aus den nördlichen Küstenstaaten, die Karawanen ausrüsten oder ausrüsten lassen und sich durch Abkommen mit den Wüstenhäuptlingen und Oasenbewohnern gegen Beraubung, so gut es geht, sichern. Wird dann doch eine Karawane, z. B. aus Bengasi, im Innern geschädigt, so pflegen an den Angehörigen des schuldigen Stammes, wenn sie nach Bengasi kommen, Repressalien geübt zu werden. Die Folge ist Sperrung der Handelsstraße.

Die Karawanen verkehren nur in großen Zwischenräumen: Nachtigal mußte in Mursuk vom 8. Oktober bis zum 18. April auf den Abgang einer Karawane nach Bornu warten; bisweilen vergehen selbst Jahre, ohne daß man eine Karawane abzulassen wagt. Dafür sind einzelne Karawanen aber auch um so größer und wertvoller. Im Jahre 1887 kam in Tenduf eine Karawane aus Timbuktu an, die 650 Kamele zählte. Unter den mitgeführten Waren standen Straußfedern, Goldstaub, Sklaven (520 Stück, die durchschnittlich 160 Mark wert waren), Elfenbein und Gummi obenan; der Gesamtwert betrug 734,000 Mark. Bengasi, Tripolis und Mogador sind die Häfen, über welche Europa das meiste von den Karawanengütern empfängt, namentlich Straußfedern, Goldstaub, Elfenbein, Gummi und Tierfelle. Der Sudan erhält dafür europäische und nordafrikanische Waren in nicht sehr großer Menge. Ein Handelsverkehr ist also vorhanden, und beim Eintritt ruhigerer Zustände im Sudan würde er jedenfalls wachsen, wenn auch die immer mehr abnehmenden Artikel Elfenbein und Goldstaub allmählich durch andere ersetzt werden müßten. Man kann jedoch leicht ausrechnen, eine wie geringe Zahl von Güterzügen auf der Saharabahn zum Transport auch selbst einer zehnfach verstärkten Warenmenge hinreichen würde.

Die Richtung der Handelsstraßen in der Sahara ist seit sehr langer Zeit fast unverändert geblieben, und die Namen der wichtigeren Stationen und Knotenpunkte sind deshalb auch in Europa sehr bekannt geworden. Bei Erwähnung solcher Stationen darf man aber nicht an ansehnliche Städte denken. Es sind entweder nur Oasen, in denen oft weit zerstreut Gruppen von Häusern oder auch nur Zelten stehen, oder es sind enge, finstere, verfallene Orte von nicht sehr großem Umfange, gewöhnlich ungesund durch den Einfluß des Wassers und der den Luftzug hemmenden Fruchthaine der Nachbarschaft. Die Häuser pflegen in den nördlicheren Orten aus Stein, in den südlicheren nur aus Lehm zu sein. Häufig findet sich ein halbzerstörtes Kastell von plumpen Formen. Die Minarets der Moscheen haben nicht die zierliche Form wie in Kairo oder Konstantinopel, sondern es sind massige, nach oben sich verschmälernde, bald pylonen-, bald taubenschlagartige Bauten, wie die Moschee in Agades (s. die Abbildung, S. 530).

Die Orte im äußersten Westen (westlich von Lenz' Route) scheinen wenig bedeutend und auch wenig stadtähnlich zu sein, ja manche sind bloße Zeltlager, deren Ort wechselt. In der Landschaft Adrar trägt der Salzort Schingeti einen etwas beständigeren Charakter. Zwischen Adrar und Timbuktu liegt Walata oder Biru, wo mehrere kleine Handelsstraßen zusammenlaufen. Im 14. Jahrhundert war es ein bedeutender Ort. An Lenz' Timbuktuweg finden wir südöstlich vom Wadi Dráa als ersten wichtigen Ort das erst im 19. Jahrhundert gegründete

Tenduf, eine kleine, aber hübsche Stadt mit zahlreichen Palmenpflanzungen und Gemüsegärten. Jenseit der großen Sanddünenregionen und kurz vor der merkwürdigen tiefen Einsenkung des Wadi el Djuf folgt die von Arabern bewohnte Salzstadt Taodenni (s. oben). Hier finden sich Reste einer viel älteren Stadt, wo Schmuck und gut gearbeitete Steinwerkzeuge gefunden werden. Die letzte Hauptstation vor Timbuktu ist das häßliche und trotz völligen Mangels an Vegetation ungesunde Arauan, das zwar inmitten einer großen Zahl von Dünen liegt, aber doch verhältnismäßig reich an Wasser ist. Auch diese von Arabern und Negern bewohnte, am Ende



Turm der Moschee in Agades. (Nach Heinrich Barth.) Vgl. Text, S. 529.

des 17. Jahrhunderts gegründete Stadt ist für die Handelswege des südwestlichen Grenzgebietes der Wüste von Bedeutung.

Im Süden Marokkos und Algeriens bezeichnen Tafilelt, Figig, Laghuat und Biskra die Grenze der Wüste gegen das Gebirge, doch sollen diese Oasenstädte erst im nächsten Abschnitt besprochen werden. Zu den vorgeschobenen Stationen der Franzosen in der algerischen Sahara gehören Tugurt (Tougourt) am Rande des großen Sanddünengebietes und noch weiter nach Süden Ouargla, das Colonieu für Frankreich gewonnen hat, eine „grüne Insel in einem Ozean von Feuer", wo infolge der Bewässerungsanlagen die Palmen von 1880—92 sich fast verdoppelt haben. Die Straßen der eigentlichen Stadt sind wie in den meisten Saharaorten ungemein eng. Nordwestlich von Ouargla und wesentlich höher liegt Ghardaja, einen Hügel im Wadi Mzab krönend. Wenig südlich davon finden wir Metlili, das in wunderlicher Anlage einen steilen Hügel mit einer verfallenen Moschee umgibt. Wesentlich weiter gegen die Wüste vorgeschoben

ist das aus lehmgebauten, mit Palmblättern gedeckten Häusern bestehende El Golea: auch nur eine kleine Ansiedelung mit kaum 2000 Einwohnern. Die Franzosen hatten in dieser Gegend schon in den letzten Jahren ihre Macht durch weit hinausgeschobene Forts zu befestigen gesucht.

Das im Jahre 1900 nach jahrzehntelangen Anstrengungen endlich erreichte Ziel der französischen Wünsche ist das Oasengebiet von Tuat, zu dem die häufig genannten Komplexe Tidikelt und Insalah oder Ain Salah gehören. Von Tuat ist es ungefähr gleich weit nach Mogador, Tanger, Algier, Tripolis und Timbuktu. Die Oasengruppe nimmt also eine sehr beherrschende Stellung ein. Die etwa 120,000 Bewohner, Tuareg, Araber und Neger, zerfallen in sehr viele kleine Clanschaften mit teils oligarchischer, teils mehr demokratischer Verfassung. Außer Datteln werden Feigen, Tabak, Baumwolle, auch Getreide gebaut, das aber für den Bedarf nicht ausreicht. Die Bewohner sind dem Hanfrauchen sehr ergeben und besonders fanatische Mohammedaner, die noch dazu von den Senussi stark beeinflußt sind.

Eine wichtige Wüstenstation auf der Route Tripolis-Kano ist Agades, der Hauptort im Berglande Aïr oder Asben. Die Blütezeit von Agades fällt in das 16. Jahrhundert, als sein Handel bis Timbuktu und weit in den Sudan reichte; seitdem hat es viel unter Kriegsereignissen zu leiden gehabt, zumal es schon nahe am Südrande der Wüste liegt, so daß die Fulbe zeitweise ihren Einfluß bis hierher erstreckt haben.

Verfolgen wir dagegen die Wüstenstraße von Tripolis nach Kuka, so können wir, nachdem wir die Südgrenze Fessans hinter uns gelassen haben, in Bilma Halt machen, welches eigentlich nur der Hauptteil der glühend heißen, aber leidlich bewässerten Oase Kauar ist. Bilma liegt an der Grenze zwischen den Tuareg und den Tibbu und daher sehr unsicher; es ist, wie oben angedeutet, steten Beunruhigungen und Plünderungen ausgesetzt. Hier liegen auf einem ausgedehnten Steinsalzlager seichte Tümpel, die einen großen Teil des mittleren Sudan mit Salz versorgen. Die Volksmenge der ganzen Oase mag einige Tausend betragen, ist aber durch die ewigen Fehden und Überfälle großen Schwankungen ausgesetzt.

Nordöstlich von Kauar und südöstlich von Tümmo bewohnen die durch Nachtigals gefahrvollen Streifzug bekannt gewordenen Tibbu von Tibesti (s. die Abbildung, S. 525) ihr interessantes Gebirgsland. Ihre Siedelungen scheinen im ganzen noch hinter denen der Tuareg zurückzustehen. Bardai war bei Nachtigals Besuch der Hauptort, wohin sich auch die Bewohner anderer Gegenden des Landes einer Hungersnot halber zurückgezogen hatten, wie z. B. diejenigen von Tao. Die Bewohner von Tibesti führen überhaupt einen harten Kampf ums Dasein, so daß die übeln Seiten ihres Charakters nicht unerklärlich sind.

Gleichfalls Nachtigal verdanken wir einige Kenntnis der im Nordosten des Tsadsees liegenden, auch noch sehr wüstenhaften Landschaft Borku, wo die Lebensverhältnisse gleichfalls die denkbar ungünstigsten für die Entwickelung von Ansiedelungen sind. Die gesamte seßhafte Bevölkerung Borkus zählte um 1870 kaum 5000 Seelen, wozu noch 5—7000 Nomaden kommen mochten. Beide Elemente gehen alljährlich an Zahl und Wohlstand zurück. Die Bewohner Borkus hausen in Mattenhütten, während im südlichsten Fessan, in Kauar und Tibesti die aus Palmblättern errichteten Hütten überwiegen.

Die Oasengruppen Wadjanga (östlich von Tibesti) und Ennedi (östlich von Borku) sind bis jetzt noch nicht von Europäern untersucht worden. Ennedi mag, wie Nachtigal erkunden konnte, 14,000 Einwohner enthalten, Wadjanga viel weniger. Der Kulturstand der damals von Wadai abhängigen Bewohner, der Baële, war niedriger als der ihrer Nachbarn im Sudan und in der Wüste, und größere geschlossene Ortschaften waren nicht vorhanden.

c) Die türkischen Besitzungen.

Nachdem Ägypten zwar nicht nominell, aber doch thatsächlich in britische Hände übergegangen ist, beschränkt sich der türkische Besitz im Wüstengebiet auf Fessan, Tripolis und Barka sowie einige größere Oasen, die gewöhnlich an diese Landschaften angeschlossen werden, wie Ghadames und Ghat, im ganzen 1,033,400 qkm mit 1 Million Einwohnern (s. aber S. 533).

α) Die Oasen der Sahara.

An der Grenze der französischen und der türkischen Einflußsphäre, aber schon zur letzteren gerechnet, liegt in 350 m Meereshöhe das sehr alte, in mehrere nach Stämmen gesonderte Stadtviertel geteilte Ghadames oder Rhadames. Zu den überaus engen Straßen der von etwa 7000 Menschen bewohnten, gewöhnlich sehr überschätzten Stadt bilden die reichen Gärten der näheren Umgebung einen scharfen Gegensatz. Ghadames ist ein wichtiger Straßenknoten, wird aber von den Türken nur noch wenig beachtet, während die Stadt für das Hinterland der französischen Besitzungen eine wertvolle Ergänzung sein würde.

Folgen wir Barths Reiseroute vom Jahre 1850, so erreichen wir von Ghadames aus das Gebirgsland der Azdjar oder Asgar mit der seit 1887 von den Türken wieder besetzten, gleichfalls noch zu Fessan gerechneten Wüstenstadt Ghat oder Rhat. Ghat ist kleiner als Ghadames, gleicht ihm aber sonst nach Bauweise und Zusammensetzung der Einwohnerschaft, die aus arabischen, berberischen und Negerelementen nebst vielfach abgestuften Mischlingen besteht. Zur Zeit G. A. Krauses war der Handel von Ghat so blühend, daß sich keine andere Saharastadt mit dieser messen konnte. Die Oase von Ghat enthält noch zahlreiche andere Ortschaften mit Gärten und Brunnen.

Schlagen wir den besonders durch Vogel und Nachtigal bekannt gewordenen Weg von Tripolis über Mursuk nach Kuka ein, so durchschneiden wir die türkische Besitzung Fessan fast in ihrer größten Ausdehnung. Fessan, in dessen Namen sich wohl der des alten Phazania erhalten hat, gehört den Türken erst seit dem 16. Jahrhundert. Das Land besteht zum weitaus größeren Teile aus Sand- und Steinwüste, nur daß Oasen vielleicht etwas häufiger sind als in den übrigen Teilen der mittleren Wüste. Nicht an der günstigsten Stelle liegt die bekannte Hauptstadt Mursuk, über deren unpassend gewählten Bauplatz schon Mohammed der Tunesier im 14. Jahrhundert seine Verwunderung ausgesprochen hat. Das Klima ist heiß und dabei ungesund, und es wächst so wenig, daß die gewöhnlichsten Lebensmittel zu Kostbarkeiten werden. Nachtigal entrollt in seiner Schilderung Mursuks das Bild einer durch Klima und Boden möglichst wenig begünstigten, hauptsächlich vom Sklavenhandel lebenden unwohnlichen Stadt von etwa 7000 Einwohnern, deren Hauptgebäude die Citadelle ist. Die Mauern von Mursuk sind aus Lehm aufgeführt und haben runde und eckige, meist schlecht erhaltene Bastionen. Der größere Teil der Stadt ist dünn bevölkert und halb verfallen, und auch die Umgebung der Stadt hat wenig Anziehendes. Die Salzbecken an der nördlichen Stadtgrenze verpesten die Luft, und nur an wenigen bevorzugten Plätzen sind Fruchtbäume, wie Granaten, Feigen und Pfirsichbäume, angepflanzt worden.

Zu Fessan gehören südlich von Mursuk auch noch die Orte Gatrun, Tedjerri, wo die Dattel- und die Dumpalme sich begegnen, und im äußersten Süden Tümmo. Datteln und Salz aus den Natronseen sind die Hauptprodukte Fessans, dessen Einwohnerzahl allerdings jetzt höher als früher angenommen wird, aber wohl kaum 100,000, nach Grothe etwa 120,000 beträgt.

β) Tripolis und Barka.

Auf Fessan folgt im Norden das eigentliche **Tripolis**, und daran schließt sich im Osten **Barka**, die alte Cyrenaica. Ein von Osten kommender Reisender würde nordwestlich von Siwah die Grenze zwischen Ägypten und dem unmittelbaren türkischen Besitz, der im Westen an Tunis grenzt und im Süden auch das uns schon bekannte Fessan umschließt, überschreiten. Wir hatten oben für das ganze türkische Wilajet mit Fessan ein Areal von 1,033,400 qkm und in rundester Summe etwa 1 Million Einwohner angenommen. Nach Grothes Schätzungen sind aber für Tripolitanien und Fessan allein (ohne Barka) schon eine Million Einwohner anzusetzen. Unter der ganzen Bewohnerschaft sind nur 20,000 Nichtmohammedaner, nämlich 15,000 Juden und 5000 Christen. Von den letzteren sind 4000 Malteser, 600 Italiener und 100 Griechen, andere Nationen sind äußerst schwach vertreten.

Tripolis war unter der Regierung Karls V. spanisch, dann aber eroberten es die Türken. Bis 1835 wurde es unter türkischer Oberhoheit von erblichen Paschas regiert und ausgesogen; aber in dem genannten Jahre, vielleicht auf Veranlassung der Engländer, die einer französischen Besitznahme zuvorkommen wollten, zu einem unmittelbar türkischen Gebiet gemacht.

Der Hauptstamm der **Bevölkerung**, namentlich im Inneren, gehört der berberischen Gruppe an, wenn auch besonders an der Küste und an den Hauptplätzen des Karawanenverkehrs im Inneren Araber eingedrungen sind. Nach Grothes Wahrnehmungen auf seinen Ausflügen in das Innere sind die vorwiegend berberischen Binnenländer heller an Hautfarbe als die Küstenaraber, auch bedeutend muskulöser und von höherer Statur. Zu den beiden Hauptelementen der Bevölkerung kommen zahlreiche Neger, unter denen mancherlei Stämme aus dem mittleren und westlichen Sudan vertreten sind; in der Stadt Tripolis und den umliegenden Dörfern mögen ihrer 4000 leben. Diese Neger sind teils Nachkommen freigelassener Sklaven, teils kommen sie immer noch mit Karawanen ins Land und wählen mancherlei Beschäftigungen. Sie zeichnen sich durch Anspruchslosigkeit und verhältnismäßig großen Fleiß aus und wohnen gern in dicht zusammengedrängten Hüttendörfern nach innerafrikanischer Art.

Die Türken, im ganzen kaum 25,000, sind meist Beamte und treten verhältnismäßig wenig hervor. Die türkische Regierung benutzt Tripolitanien auch als eine Art von Strafkolonie. Die gegenwärtige türkische Verwaltung des Landes wird sehr ungünstig beurteilt. Sehr einflußreich sind in Tripolis die Malteser, welche den verschiedensten Berufen obliegen; ganz besonders aber sind dies die schon lange zahlreich in Tripolitanien ansässigen Juden, von denen in der Stadt Tripolis 8000 und sogar in Fessan noch 500 wohnen sollen. Sie sind zwar vorwiegend Handelsleute, aber auch Handwerker und sogar Wein- und Olivenpflanzer. Gastfreundschaft, Mildthätigkeit und Bildungseifer sind ihre günstigeren, Unsauberkeit, große Feigheit und religiöser Fanatismus ihre weniger erfreulichen Eigentümlichkeiten.

Tripolitanien ist oft allzu einseitig als ein fast wertloses Wüstenland mit nur einzelnen anbaufähigen Stellen geschildert worden. Schon das Klima ist nach den neueren Beobachtungen nicht so trocken und heiß, wie man annahm. Die Meeressandgebiete, welche die Stadt Tripolis in einem etwa 12 km breiten Kranze umgeben, wären durch planmäßige Kultivierung auch anbaufähig zu machen, da Nachgrabungen in der Tiefe von einigen Metern bebauungsfähigen Boden und in 8 m Tiefe Wasser nachgewiesen haben. Grothe meint, daß Tripolitanien und Barka ein an Größe Deutschland übertreffendes anbaufähiges Gebiet enthalten, auf dem sich vielerlei Kulturen der gemäßigten wie der subtropischen Zone mit Erfolg treiben ließen,

wenn nur für ausgiebige Bewässerung gesorgt würde. Getreidebau, Gartenkultur, Obst-, Gemüse- und Blumenzucht würden in weiten Strichen Tripolitaniens sowohl im Küstenlande als auch an den Bergstufen des Inneren günstigen Boden finden. Jetzt werden von den Naturprodukten Tripolitaniens nur Halfa, Salz und Natron in größerer Menge ausgeführt, namentlich scheint die Ausfuhr von Halfa zu wachsen. Nach Robecchi-Bricchetti mag der Gesamtwert der Ausfuhr, für die außer den genannten Artikeln noch Straußfedern, etwas Elfenbein, Schwämme, Felle und Vieh in Betracht kommen, im Mittel 9—10 Millionen Mark betragen, der Wert der vornehmlich aus Baumwollen- und Wollenstoffen, Zucker, Drogen, Mehl, Eisen, Tabak und Holz bestehenden Einfuhr soll etwa 8 Millionen Mark ausmachen, doch sind des Schmuggels wegen diese Zahlen wahrscheinlich wenig genau. An Schiffen verkehrten 1899 im Hafen von Tripolis gegen 900 mit etwa 250,000 Tonnen. Davon waren 256 türkisch, 199 italienisch, aber nur 2 deutsch.

Der Wert von Tripolis als Durchgangsland nach dem mittleren und östlichen Sudan kann natürlich, günstige Umstände angenommen, sehr groß sein, indessen wird der **Karawanenhandel** schon von der kleinsten politischen Veränderung in den Reichen des Sudan oder in den Oasen der Wüste stets sehr empfindlich beeinflußt, um wie viel mehr von Katastrophen, wie sie sich in den letzten Jahren in Bornu ereignet haben. Die Hauptartikel des Karawanenhandels vom Sudan nach Tripolis waren bisher Elfenbein, Straußfedern und Sklaven. Der Sklavenhandel kann nur noch in ganz engen Grenzen betrieben werden, das Elfenbein hat an Menge abgenommen, auch nimmt es seinen Weg jetzt mehr nach der Westküste; der Preis der Straußfedern ist infolge der gesteigerten Straußenzucht im Kaplande sehr gesunken. Dagegen werden Felle, besonders Ziegenfelle, die in Tripolis selbst zu Schuhwaren verarbeitet werden, aber auch nach Nordamerika gehen, jetzt in größerer Menge aus dem Inneren gebracht.

Die Haupt- und Hafenstadt **Tripolis** hat nach Cowper 70,000, nach Grothe 40,000, mit der Meschiya-Oase 55,000 Einwohner. Sie heißt türkisch Tarâbolos el gharb, d. h. Westtripolis, ist nach älterer Art befestigt und ein nicht unbedeutender Handels- und Verkehrsmittelpunkt. Die Juden wohnen im Westen der Stadt, die Malteser in der Hafengegend. Der Anblick, den Tripolis von ferne bietet, wird von Gustav Nachtigal in lebhaften Farben gemalt. „Die sieben schlanken Minarets der übrigens nicht sehr kunstvollen Moscheen, die malerische Masse des festen Schlosses, die reinlichen weißen Stadtmauern mit ihren Zinnen und Türmchen und die Dattelpalmen geben zusammen ein schönes Bild. Die Häuser haben zahlreiche Dachterrassen, von denen die ansehnlicheren der Europäer, die niedrige Stadtmauer überragend, die Aussicht auf das Meer haben." Auch Grothe findet Tripolis sehr malerisch, besonders durch das Zusammentreffen der Wüste, des Meeres und der Palmengruppen. Das Innere der Stadt entspricht dem Eindruck, den der erste Anblick gewährt hat, allerdings nicht völlig, die Straßen sind eng, und es sind im ganzen wenig hervorragende Gebäude vorhanden, Tripolis ist aber im Gegensatze zu anderen afrikanischen Mittelmeerstädten auch nicht zu sehr europäisiert worden, und die Beschreibungen von Denham, Clapperton, Barth und Rohlfs passen im wesentlichen noch heute.

Das östlich an Tripolitanien sich anschließende Mutessarifat **Bengasi**, wie Barka amtlich bezeichnet wird, im Altertum und frühesten Mittelalter die blühende, städtereiche, an Wissenschaft und Kunst des Griechentums vollbeteiligte Landschaft Cyrenaica ist jetzt unter allen Mittelmeerländern wohl dasjenige, das am seltensten genannt wird. Und doch enthält die Cyrenaica noch heute manche bebaute Stelle, und bei dichterer Bevölkerung und besserer Verwaltung

müßte auch jetzt eine ansehnliche Blüte wiedererweckt werden können. Mühelos ist die Kultur auch im Altertum nicht gewesen. Weld Blundell findet die Landschaft vielfach derjenigen im westlichen England ähnlich, wenn man sich dort die Menschen und ihre Werke wegdenkt. Barka ist äußerst menschenarm, der englische Reisende sah in zehn Tagen kaum 50 Individuen.

Der am Meere gelegene Hauptort Bengasi hat zeitweise einen lebhaften Karawanenverkehr mit Innerafrika, besonders mit Wadai, gehabt, aber auch hier genügte der kleinste politische Zwischenfall, um den Handel auf lange Jahre lahm zu legen. Auch der Seeverkehr Bengasis ist schwach. Der früher noch etwas lebhaftere Verkehr mit Italien ist in letzter Zeit zurückgegangen, und viele Europäer haben deshalb den wohl nicht 6000 Einwohner zählenden Ort verlassen. Gelegentlich soll Getreide nach England und Seesalz nach Syrien und der europäischen Türkei ausgeführt werden. Noch weniger bedeutend und in Europa kaum gekannt sind andere Häfen, wie z. B. Mirsa Tobruk. Es soll aber doch ein gewisser Verkehr zwischen diesen Häfen und den fanatischen Bewohnern des Inneren bis nach Kufra, neuerdings auch nach Kanem und Wadai stattfinden.

d) Die britische Interessensphäre. Ägypten.

Außer Tripolis und Barka gehört auch Ägypten zum türkischen Reiche, doch steht dieses Land seit 20 Jahren unter britischer Verwaltung; es ist daher richtiger, von einer britischen Interessensphäre zu sprechen, die ganz Ägypten, den ägyptischen Sudan und die Libysche Wüste umfaßt.

Ägyptens Zusammenhang mit dem türkischen Reiche, der dem Namen nach noch besteht, ist im Laufe des 19. Jahrhunderts immer mehr gelockert worden. Schon der gewaltige Mohammed Ali, 1769 in der europäischen Türkei geboren und erst in seinem 47. Jahre mit der Kunst des Lesens und Schreibens vertraut geworden, hatte 1841 die Erblichkeit seiner Paschawürde erlangt. Er legte, freilich oft in gewaltsamer Weise, den Grund zu der modernen Kultur Ägyptens. Mohammed Ali starb 1849. Unter seinem Nachfolger Abbas I. (gestorben 1854) trat eine vorübergehende Reaktion ein, Saïd Pascha dagegen (1854—63) und dessen Nachfolger Ismail Pascha (1863—79) folgten wieder den Bahnen Mohammed Alis, und Ismail gelang es 1867, den Titel und Rang eines Khedive oder Vizekönigs zu gewinnen, freilich gegen einen jährlichen Tribut von etwa 14 Millionen Mark. Sechs Jahre später erreichte er auch die Unabhängigkeit der Verwaltung und Justiz, die Befugnis, Anleihen aufzunehmen, das Münzrecht und das Recht, Verträge mit fremden Mächten abzuschließen. Die finanziellen Wirren, in die Ismail und mit ihm das Land gerieten, veranlaßten jedoch 1879 seine Absetzung.

Nun folgte Taufik Pascha (1879—92), unter dem sich in der Stellung Ägyptens abermals eine große Veränderung vollzog. Ein Militäraufstand unter Arabi Bey (später Pascha) richtete sich gegen den europäischen Einfluß in Ägypten, rief aber nun das Eingreifen der Engländer hervor. Im Juli 1882 wurde Alexandrien von den Engländern beschossen und am 13. September desselben Jahres Arabis Hauptmacht bei Tell el Kebir, östlich von Kairo, entscheidend geschlagen, Arabi selbst nach Ceylon abgeführt.

Von nun an herrschten die Engländer in Ägypten. Ihre Verwaltung sollte anfangs nur eine zeitweilige sein und so lange dauern, bis in Ägypten völlig geordnete Zustände wiedergekehrt wären. Sie entwickelte sich aber immer mehr zu einer dauernden Einrichtung; die Selbständigkeit des Khedive, seit 1892 Abbas II., hat viele Einschränkungen erfahren. Kairo und die übrigen Städte nehmen immer mehr das Ansehen halbenglischer Städte an, und in vielen Beziehungen sind jetzt englische Sprache und englische Bezeichnungen an die Stelle der früher

viel gebrauchten französischen oder italienischen getreten. Welche entscheidende Wichtigkeit Ägypten für den Verkehr der Engländer mit ihrem indischen Besitz hat, bedarf keiner weiteren Ausführung. Englische Autoren pflegen die bisherigen Leistungen der Engländer in Ägypten äußerst hoch anzuschlagen. Wenn man auch vieles hiervon in Abrechnung bringt, wird man doch anerkennen müssen, daß die ruhige Zeit der englischen Herrschaft dem Lande bisher mehr Vorteil als Nachteil gebracht hat. Freilich wird die andauernde englische Besetzung Ägyptens



Das Fellahdorf El Usta. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 538.

besonders von Frankreich und Rußland nicht gern gesehen und auch von vielen ägyptischen Kreisen selbst nur unwillig getragen. Als sich 1899 der Krieg in Südafrika für England anfangs ungünstig anließ, brach auch in Ägypten die Unzufriedenheit wieder hervor, und Militärunruhen in Kairo und Omdurman mußten unterdrückt werden.

Wie wir früher gesehen haben, richtete schon Mohammed Ali seine Blicke auf den sklaven- und elfenbeinreichen, übrigens in seinen Produkten damals wohl überschätzten Sudan. Unter Ismail Pascha dehnte sich die Herrschaft der ägyptischen Vizekönige bis zu den Nilseen und zu den Grenzen Abessiniens, ja selbst über die Landschaft Harar am Golfe von Aden sowie über Kordofan und Dar Fur aus. Jedoch seit dem mißlungenen Versuch, Abessinien zu erobern, ging es

mit der ägyptischen Macht, die bereits fast ganz Nordostafrika und dazu noch Teile von Syrien und Arabien umspannte, rasch bergab. Die mahdistische Erhebung ließ seit 1884 alle neuen Erwerbungen wieder verloren gehen und schränkte für ein Jahrzehnt den ägyptischen Staat auf das eigentliche Ägypten und einen Teil von Nubien bis Wadi Halfa ein, wozu noch das Gouvernement Kosseïr am Roten Meere, die Oasen der Libyschen Wüste und die Besitzungen in Asien kamen. Das Areal war von fast 2,500,000 qkm auf wenig über 1 Million qkm herabgesunken. Und selbst dieser Besitz blieb nicht immer unangefochten, die Derwische zeigten sich gelegentlich auch nördlich von Wadi Halfa, und es mußte scharfe Wacht gehalten werden, um sie von einem Einbruch in Ägypten abzuhalten.

Mit dem Jahre 1896 begann endlich die Wiedereroberung des ägyptischen Sudan und damit die Sühne für die Schmach einer der bedauerlichsten und schimpflichsten Niederlagen, die das Ansehen der Weißen außerhalb Europas jemals erlitten hat. In dasselbe Jahr fiel, wie wir gesehen haben, die große Niederlage der Italiener in Abessinien, und es war zu befürchten, daß die Folgen der Schlacht von Adua sich auch am Nil fühlbar machen würden. Das beschleunigte den Beginn des neuen englischen Feldzuges, in dem der Bahnbau mit dem Vordringen der Truppen Hand in Hand ging. Noch 1896 wurde nach dem Sieg bei Ferkeh, in welchem die Ägypter den Mahdisten zum ersten Male wieder angreifend gegenübertraten, Dongola wieder besetzt. Die Provinz Dongola hatte fast ihren ganzen Kamelbestand eingebüßt, die bebauten Felder waren verödet und die Zahl der Bewohner tief gesunken.

1897 folgte das Vordringen nach Berber; die seit vierzehn Jahren verschlossene Karawanenstraße von Berber nach Suakin ward wieder geöffnet und überall der Grund zu einer neuen geordneten Verwaltung und zu einem Wiederaufblühen der furchtbar ausgesogenen Gebiete gelegt. Endlich, im Jahre 1898, wurde nach den siegreichen Schlachten am Atbara (8. April) und bei Omdurman (2. September) die Macht des mahdistischen Reiches völlig erschüttert, die Hauptstadt Omdurman, die an die Stelle des inzwischen verfallenen Chartum getreten war, besetzt und der Tod Gordons, wenn auch spät, gerächt. Zur gänzlichen Niederwerfung des Mahdismus waren allerdings noch weitere Anstrengungen nötig, bis schließlich der Chalif am 25. November 1899 gegen die englisch-ägyptische Armee unter Wingate Schlacht und Leben verlor.

Der Gesamtflächeninhalt des eigentlichen Ägypten, doch noch mit Ausschluß des Sudan und ebenso der asiatischen Besitzungen, wird jetzt auf 994,300 qkm angegeben, die Volksmenge, die in wenigen Staaten so ungleich verteilt ist wie in Ägypten, nach der Zählung vom 1. Juni 1897 auf 9,811,544 Bewohner.

Die Herkunft und Zusammensetzung der ägyptischen Bevölkerung ist in neuester Zeit vielfach der Gegenstand ernster Studien gewesen. Sicher ist zunächst so viel, daß die Kultur Ägyptens in ungemein ferne Zeiträume hinaufreicht, da wir zur Zeit der sogenannten ersten Dynastie schon geordnete Zustände und manche Kunstfertigkeit finden. Ob in irgend einer Zeit echte Neger, die ja in letzter Linie auch aus Asien herübergekommen sein müssen, in Ägypten selbst wohnten, ist weder zu beweisen, noch bestimmt zu verneinen. Schweinfurth hat in geistvollen Studien die Hauptzüge der ägyptischen Völkergeschichte bis in die ersten uns bekannten Zeiten des alten Reiches vor uns aufzurollen gesucht. Nach Hommel sollen um 5000 v. Chr. die ersten babylonischen Einwanderer, die aber schon ältere Bevölkerungselemente vorfanden, im Nillande angekommen sein. Einzelne Anklänge an die ältesten Zeiten sind im heutigen Ägypten und seinen Grenzländern noch immer nachweisbar: so erinnern z. B. die von Schweinfurth beobachteten

steinernen Küchengeräte der Ababde an die einst auch in Ägypten herrschende Steinzeit, die selbst während der Regierungszeit der ersten Dynastien des alten Reiches noch nicht ganz vorüber gewesen sein kann. In den Gefäßen der Wüstenstämme gibt die Steinzeit gleichsam Kunde von ihrem Fortbestehen unter dem jetzt lebenden Geschlecht.

Welcher Art die Bewohner Ägyptens in den ältesten Zeiten auch gewesen seien, jedenfalls wissen wir, daß wir in der Blütezeit Altägyptens dort ein Volk antreffen, das als hamitisch bezeichnet werden muß, das jedoch mit den Negern, mit denen nur einzelne Vermischungen stattgefunden hatten, offenbar viel weniger zu thun hatte als mit den westwärts wohnenden hellfarbigen Nordafrikanern. Obwohl ferner dieser ägyptische Stamm durch wiederholte semitische Einwanderungen beeinflußt worden ist, hat er doch seine Eigenart nie ganz verloren. Heute noch unterscheiden wir deutlich hamitische und semitische Elemente in Ägyptens Bevölkerung.



Ein Bischarin-Araber. (Nach Photographie von Buchta.) Vgl. Text, S. 539.

Suchen wir nach Spuren des altägyptischen Volkes unter den heutigen Ägyptern, so werden wir auf die Landbevölkerung, die **Fellah** oder **Fellachen**, geführt. Diese sind nach Schweinfurths trefflicher Schilderung hochgewachsen, kräftig gebaut, aber nicht korpulent. Ihre Hautfarbe ist im Süden dunkler als im Norden; sie haben besonders im Süden den altägyptischen Typus oft sehr rein bewahrt, im Norden dagegen treten die semitischen Elemente mehr hervor. Das Haus des Fellachen (s. die Abbildung, S. 536) besteht aus Nilschlamm und ist besonders im Delta ziemlich elend; die Nahrung des Fellah ist bescheiden, Fleisch genießt er sehr selten. Die Fellachen sind die eigentlichen Bauern Ägyptens und deshalb für das Land sehr wichtig. Der ägyptische Bauer wird als fleißig und friedfertig gerühmt, seine Fehler: Eigensinn, Verstocktheit und Gleichgültigkeit, erklären sich zum Teil durch den harten Druck, unter dem er lange Zeit gelebt hat. Die Fellachen sind durchweg Mohammedaner.

Dagegen sind die den Altägyptern noch näherstehenden städtebewohnenden und städtische Gewerbe betreibenden **Kopten** durchweg Christen und zwar monophysitische, wie die Abessinier. Die meisten Kopten wohnen im nördlichen Oberägypten, und zwar im Esneh, Dendera, Siut und anderen Orten. Ihnen gehören auch einige der berühmtesten Klöster Ägyptens, z. B. die im Natronthale. Die Kopten sind kleiner, hellfarbiger und von feinerem Körperbau als die Fellachen. Man sieht unter ihnen noch heute zahlreiche Gestalten, die an die altägyptischen Statuen und Wandmalereien erinnern. Namentlich in Oberägypten, wo die Kopten sich am reinsten erhalten haben, ist die Ähnlichkeit oft auffallend. Ihre christlichen Anschauungen haben

die Kopten unter allen Wechseln und Verfolgungen mit großer Energie festgehalten, neuerdings treten manche zum Protestantismus über.

Zur hamitisch-afrikanischen Gruppe gehören auch die Bedschavölker in den Wüsten zwischen dem Nil und dem Roten Meer und am Roten Meere selbst. Erwähnenswert sind darunter namentlich die Ababde, die von der Breite von Wadi Halfa an in nicht großer Anzahl die östlichen Wüstenthäler bis gegen Keneh und Kosseïr bewohnen, die Bischarin an der Küste des Roten Meeres vom Wendekreis bis Suakin und die wieder mehr landeinwärts sitzenden Hadendoa südwestlich vor Berber bis gegen Kassala. Die Ababde sind sehr dunkelfarbige, aber schön gewachsene und durch starken Haarwuchs ausgezeichnete Leute. Sie sind zumeist harmlos, haben nur kleine Herden von Ziegen und Kamelen und leben zum Teil in den natürlichen Höhlen und Felsenklüften ihres Wüstenlandes. Weniger harmlos sind die Bischarin (s. die Abbildung, S. 538), die an den Ufern des Meeres Seetiere fangen, aber gewöhnlich keine Boote besitzen. Manche Bischarin haben ebenso wie die Hadendoa große Schaf- und Kamelherden oder hatten sie wenigstens vor der mahdistischen Umwälzung.


Araberin mit Gesichtsschleier, Ägypten. (Nach Photographie.)

Die Nubier in Ägypten, irreleitend vielfach Berberiner genannt, sind eigentlich im nubischen Nilthal oberhalb von Syene zu Hause; sie wandern aber zahlreich nach Ägypten, um dort mancherlei untergeordnete Stellungen einzunehmen. Die Nubier haben ein längliches Gesicht, gekrümmte Nase, dicke Lippen und eine ziemlich dunkle Farbe. Einzelne Individuen sollen gleichfalls an altägyptische Typen erinnern. Die Nubier sind vielleicht weniger begabt als die ägyptischen Fellachen, infolgedessen wohl fanatischer und abergläubischer, dabei haben sie aber ein größeres Selbstgefühl und auch sonst manche gute Seite. Ihre ethnographische Stellung ist, wie schon früher angedeutet wurde, nicht ganz aufgeklärt, sie sind sogar vielfach mit den Niam-Niam, ja auch mit den Massai und den westafrikanischen Fulbe zu einer Gruppe vereinigt worden. Ihre Sprache, die aber an Terrain verliert, indem das Arabische auch hier vordringt, steht jedenfalls sehr selbständig da.

Zu diesen schon sehr mannigfaltigen afrikanischen Gruppen treten dann die semitischen Einwanderer älterer und neuerer Zeit. Die eigentlichen Beduinen bewohnen außer der Sinaihalbinsel einen Teil der nördlichen Wüsten Ägyptens und zwar vorwiegend denjenigen auf der Westseite des Nils. Vorwiegend im Osten sitzen die Beni Wasel und die Atwani, zwischen Sues und Keneh die wenig zahlreichen Maaze. Schon die beiden zuerst genannten Stämme greifen aber auch auf die Westseite des thebaischen Nilthales hinüber, und zahlreiche andere Stämme gesellen sich ihnen dort zu, die zum Teil den Verkehr mit den Oasen vermitteln. Die Oasenbewohner aber sind keine Beduinen, sondern wahrscheinlich altlybische Elemente.

Viele Beduinen sind dem nomadischen Leben treu geblieben, andere aber werden allmählich seßhaft. Die arabischen Städtebewohner (s. die obenstehende Abbildung) im Nilthal und im

Delta sind jedenfalls stark gemischt, so daß ganz dunkle und fast ganz weiße Individuen sowie die verschiedensten Gesichtstypen unter ihnen vorkommen. Die Städter nehmen allmählich immer mehr europäische Sitten und Gewohnheiten an, ohne deshalb zu Freunden der Europäer zu werden.

Zu all diesen kommen nach Schweinfurths Aufzählung noch allerlei andere Elemente: zunächst echte Neger aus den verschiedensten Gebieten Innerafrikas, die meist freiwillig in einer sklavenartigen, für sie nicht ungünstigen Stellung bleiben; dann sogenannte Levantiner, d. h. Abkömmlinge schon vor längerer Zeit eingewanderter Syrer, Griechen und anderer. Sie sind meist noch Christen, versehen mancherlei wichtige Stellungen, stehen aber nicht im besten Ruf. In den Städten, besonders unter den Militärs, den Beamten und Kaufleuten, findet man natürlich auch viele echte Türken, deren Einfluß jetzt aber immer geringer wird. In den größeren Städten gibt es sprachkundige, wohlhabende, oft sehr einflußreiche Armenier und Juden.

Unter den eigentlichen Europäern sind besonders die hier sehr reinrassigen Griechen zahlreich, die meist Handelsgeschäfte betreiben, dann die arbeitsamen, aber bisweilen weniger günstig beurteilten Malteser, die Italiener und die Franzosen. Deutsche gibt es nicht sehr viele, doch haben einzelne von ihnen angesehene Stellungen namentlich auf dem Gebiete der Wissenschaft erlangt, in denen sie dem Lande von großem Nutzen gewesen sind. Sehr gewachsen ist in letzter Zeit natürlich die Zahl der Engländer, welche die einzelnen Verwaltungszweige nach und nach in ihre Hand bringen und dem Lande immer mehr einen englischen Anstrich geben.

Der Nationalität nach unterschied man 1897 in Ägypten nördlich von Wadi Halfa 9,621,879 Ägypter und 112,526 Fremde, darunter unter anderm 38,175 Griechen, 24,467 Italiener, 19,557 Engländer, einschließlich der Inder und Malteser, und 14,155 Franzosen. Deutsche wurden nur 1277 gezählt, dagegen 3193 Russen, von denen 1882 erst 533 im Lande waren. Unter den Ägyptern mögen auf die Fellachen gegen 6,500,000, auf die Kopten 600,000, auf die in Ägypten lebenden Nubier etwa 180,000 kommen. Der Religion nach gab es 8,978,775 Mohammedaner und 730,162 Christen, unter denen die Kopten natürlich den größten Teil, nämlich 608,446, ausmachen. Juden sollte es 1897: 25,200 geben.

Die Kultur und der Wohlstand Ägyptens haben seit den ältesten Zeiten auf dem Ackerbau beruht. Dieser wird heute auf der geringen vorhandenen Kulturfläche mit äußerstem Eifer betrieben. Die Kulturfläche des eigentlichen Ägypten (mit Siwah) wird auf 29,437 qkm (s. aber S. 541) angegeben, ist also gegen das Gesamtareal verschwindend gering. In den Bezirken Damiette werden nur 12, Port Said und Sues 28, El Arisch gar nur 0,5 qkm Kulturfläche nachgewiesen. Weizen, Mais, Gerste und Reis sind die vorzugsweise angebauten Getreidearten, neben denen Bohnen eine große Rolle für die Ernährung der Bevölkerung spielen; ferner werden Linsen, Gemüse und Erbsen gepflanzt; Klee wird in großen Mengen als Viehfutter gebaut, und unter den exportfähigen Nutzpflanzen ist Baumwolle an erster Stelle zu nennen.

Früher wurde vor allem Getreide, Indigo und Zucker ausgeführt; seit dem amerikanischen Sklavenkrieg ist aber die Kultur der 1821 aus Ostindien eingeführten Baumwolle derart in den Vordergrund getreten, daß schon 1875 die Ernte 140 Millionen kg gegen 50 Millionen im Jahre 1860 betrug. 1899 erreichte der Wert der ausgeführten Baumwolle 11,598,000 ägyptische Pfund (etwa 230 Millionen Mark), und im Jahre 1899/1900 wurden 770,297 Ballen zu etwa 200 kg ausgeführt. Die Baumwollenkultur nimmt jetzt 14,1 Prozent des bebauten Landes ein, der Weizen 20,3 Prozent, Mais 11,2 Prozent, Bohnen 12,3 Prozent, Klee 15,2 Prozent. In neuerer Zeit wird auch Zuckerrohr in großer Menge gepflanzt, so daß die

großen Zuckerfabriken, deren hohe Schornsteine sich seltsam von den Palmengruppen und den alten Denkmälern abheben, jetzt zu den Sehenswürdigkeiten Ägyptens zählen.

Ober- und Unterägypten stehen in einem gewissen Gegensatze zu einander, indem Weizen, Durra, Bohnen, Linsen, Erbsen, Zuckerrohr in größerer Menge in Oberägypten angebaut werden, während Unterägypten mehr das Land der Baumwolle, des Maises und des Reises ist. Der Weinbau ist in Ägypten jetzt nicht bedeutend, wogegen die Zahl der Fruchtbäume schon größer geworden ist und in ruhigen Zeiten stetig wachsen wird. Die Zahl der Dattelpalmen, zu



Philae. (Nach Photographie) Vgl. Text, S. 542.

Steuerzwecken sorgfältig verzeichnet, wurde schon 1888 in Unterägypten auf 1,097,552, in Oberägypten auf 2,355,122 Stück angegeben. Ausgeführt werden verhältnismäßig wenig Datteln. Im Nilthale sind die Feigenbäume besonders stark vertreten, im Delta die Orangen- und Zitronenpflanzungen. Nach Anderlind werden in Ägypten im ganzen 20 Arten von Wild- und Zierbäumen, 25 von Fruchtbäumen und 67 von Feldpflanzen angebaut. Das gesamte, wirklich bepflanzte Areal schätzte Anderlind nur auf 25,776 qkm, und zwar sollten in Oberägypten 16, in Unterägypten 30 Prozent des Bodens angebaut sein. Die in den letzten Jahrzehnten mit größerem Eifer betriebene Anpflanzung von Frucht- und Zierbäumen hat den landschaftlichen Charakter Ägyptens, besonders die Umgebung der Städte, schon etwas verändert; man glaubt hier und da sogar schon einen leisen Einfluß auf das Klima feststellen zu können. Eigentliche Waldbäume sind indessen sehr selten, und einen wirklichen Wald gibt es auch heute wohl in ganz Ägypten nicht.

Die Fruchtbarkeit Ägyptens wird durch die jährlichen Überschwemmungen des Nils hervorgerufen, die jedoch an Stärke und Dauer sehr schwanken und seit dem Altertume, wie es scheint, etwas im Rückgange begriffen sind. Durch die allmähliche Nivellierung des Nilbettes, den Ausgleich der einzelnen Flußstrecken, die Verminderung der Stromhindernisse und die Tieferlegung des Strombettes ist ein Sinken der Überschwemmungshöhe und damit auch eine Abnahme des Kulturlandes eingetreten. Die Hauptschwierigkeit für den Ackerbau liegt jetzt darin, daß namentlich in Oberägypten auf die Überschwemmung ein Wassermangel folgt, der manche Kulturen, wie die der Baumwolle, unmöglich macht. In Unterägypten ist diesem Übelstande durch ein weitverzweigtes Kanalsystem abgeholfen worden, so daß jetzt das ganze Delta dauernd Wasser hat. Unterhalb von Kairo, an der Deltaspitze, sind großartige Bauten zur Regulierung der Wassermenge in den einzelnen Nilarmen ausgeführt worden. Der „Barrage du Nil" (Nilwehr), von 1835—90 erbaut, soll die Schiffahrt in den Zeiten des niederen Wasserstandes erleichtern und die umständlichen Schöpfräder zur Bewässerung der Felder entbehrlich machen.

Die Schwankungen des Nilwasserstandes sind so groß, daß er in den 126 Jahren vor 1887 bei Kairo fünfmal eine Höhe von 29 m erreichte, aber sechzehnmal unter 16 m zurückblieb. Da der letztere Fall gewöhnlich Hungersnöte herbeiführt, so hat man schon lange an den Bau eines großen, bei Assuan anzulegenden Stauwerkes gedacht, dem die Aufgabe zufallen würde, in der Zeit des Niederwassers für genügende Wasserfülle zu sorgen, aber auch in der Zeit etwa besonders hoher Überschwemmungen den schädlichen Überfluß zurückzuhalten. Aber durch diese Aufstauung des Nilwassers wären die unschätzbaren Monumente der Insel Philae (s. die Abbildung, S. 541) in Gefahr gekommen, überhaupt wäre das ganze Landschaftsbild völlig verändert worden. Der einmütige Protest der wissenschaftlichen Kreise Europas hat wenigstens so viel bewirkt, daß die Anlage, der man früher wegen Geldmangels überhaupt nicht näher treten konnte, die sich aber nun unter englischer Herrschaft seit Ende 1898 in Bau befindet, in veränderter Weise ausgeführt wird, so daß die Bewahrung der Denkmäler von Philae hoffentlich gesichert ist. Man rechnet darauf, daß durch das Stauwerk der Wert der ägyptischen Bodenerzeugnisse um ungefähr 166 Millionen Mark erhöht und dem ägyptischen Staat eine jährliche Mehreinnahme von 17,680,000 Mark zugeführt werden wird.

Die Viehzucht der Ägypter leidet unter häufigen Seuchen und der Unmöglichkeit, den Klee den Sommer hindurch zu erhalten. Auch können bei der Notwendigkeit, alles brauchbare Land zu bepflanzen, keine nennenswerten Weidestrecken reserviert werden. Oberägypten hat mehr Schafe und Ziegen, Unterägypten mehr Rinder. Charakteristisch für die ägyptischen Städte ist die starke Verwendung des Esels als Reit- und Transporttier.

Die ägyptischen Finanzen standen unter Ismail Pascha nicht gut, wie es ja überhaupt die finanzielle Lage war, wodurch zuerst die Einmischung Europas in die ägyptischen Verhältnisse herbeigeführt wurde. Die öffentliche Schuld betrug am 1. Januar 1890 beinahe 2070 Millionen und am 31. Juli 1900: 2,056,215,200 Mark, wozu noch eine in fünfzig Jahresraten zu tilgende Zwangsanleihe kommt. Immerhin ist England bemüht gewesen, die Landeseinnahmen zu heben, so daß sie im Jahre 1900 mit etwa 210,000,000 Mark den Ausgaben gleichkamen. Die meisten Einnahmen werden aus den direkten und indirekten Steuern, dann aus den Eisenbahnen gezogen; unter den Ausgaben figuriert der Tribut an die Pforte gegenwärtig mit etwa 12,300,000 Mark.

Der Handel Ägyptens ist in den letzten Jahren in mäßiger Zunahme begriffen. Während die Ausfuhr 1889: 240 Millionen Mark betrug, hob sie sich 1897 auf 246 und

1899 auf 307 Millionen Mark. Die Einfuhr betrug 1899: 229 Millionen Mark. Die Ausfuhr war meist nach Großbritannien, Frankreich und Amerika gerichtet, die Einfuhr kam aus Großbritannien, der Türkei und Frankreich, viel weniger beteiligt waren die anderen Länder. Die wichtigsten Ausfuhrartikel waren Baumwolle, Baumwollensamen, Zucker, Bohnen, Zwiebeln und Reis. Den bei weitem größten Teil des Handels vermittelt der Hafen von Alexandrien, gegen den Rosette und Damiette ganz zurücktreten, während Sues und Port Said hauptsächlich Durchgangshäfen sind. Im Jahre 1899 verkehrten im Hafen von Alexandrien 5563 Schiffe mit einem Gehalte von 5,803,732 Tonnen.



Die Citadelle von Kairo. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 545.

Eisenbahnlinien waren 1899 im ganzen 4401 km vorhanden, davon 2238 km Staatsbahnen, 990 km Privatbahnen und 1173 km Militärbahnen. Seitdem ist infolge des raschen Fortschreitens der Bahn nach dem Sudan die Zahl der Kilometer abermals etwas gewachsen. Die ältesten Eisenbahnen Ägyptens entstanden in den fünfziger Jahren; an die alte Hauptlinie Alexandrien-Kairo hat sich, namentlich im Delta, ein dichtes, ziemlich stark befahrenes Netz angeschlossen; auch Ismailia und Port Said besitzen Bahnverbindung, ebenso das Fayûm. Die oberägyptische Bahn reicht bis Assuan, wo sie sich an die kleine Linie anschließt, die schon seit längerer Zeit den ersten Katarakt umging. Von Philae-Schellal, der Endstation jener kleinen Linie, aus fährt man bis jetzt noch mit Nildampfer (aufwärts in 80, abwärts in 30 Stunden) nach Wadi Halfa. Dann aber besteigen wir wieder die Eisenbahn, auf welcher der kleine Zug einmal wöchentlich in 31 Stunden Chartum erreicht. Die Bahn ist überraschend schnell vollendet worden, am 4. Januar 1900 traf der erste Zug in Chartum ein. Auch von Suakin führt schon eine kurze Strecke landeinwärts. Dagegen hat die älteste Wüstenbahn

von Kairo nach Sues quer durch die Wüste wegen Wassermangels wieder aufgegeben werden müssen. Man gelangt demnach heute von Kairo nach Sues nur auf dem Umweg über Sagasig und Ismailia.

Die Länge der Telegraphenlinien in Ägypten wurde 1899 auf 3369 km angegeben, die Länge der Drähte auf 15,002 km. Postanstalten gab es 1899: 290, daneben haben mehrere europäische Staaten noch immer ihre eigenen Postämter in Ägypten.

Für die geistige Kultur geschah in Ägypten begreiflicherweise bisher weniger als für die materielle, doch beginnt die englische Verwaltung auch in dieser Beziehung Wandel zu schaffen. Für den öffentlichen Unterricht waren aber 1900 doch nur 2,200,000 Mark im Etat ausgeworfen, ganz unbedeutend mehr als im Vorjahre. Schon unter Ismail Pascha gab es in Kairo eine Art von Universität, bestehend aus Rechtsschule, medizinischen Instituten, Bibliothek und Ingenieurschule. Die geographische Gesellschaft in Kairo hat Rühmliches geleistet. Auf die Denkmäler des Altertums wird jetzt mehr Aufmerksamkeit verwendet, Beschädigungen und Verschleppungen werden möglichst verhindert. Das jetzt noch in dem leider dafür sehr ungeeigneten Schloß von Gizeh untergebrachte großartige Museum ägyptischer Altertümer ist die berühmteste ägyptologische Sammlung der ganzen Erde. Großartig ist die Zahl und Ausstattung der Andachtsstätten für die herrschende Religion, den Islam; in Kairo allein gibt es 400 Moscheen und außerdem etwa 300 Kinderschulen mit ca. 9000 Schülern. Auch die koptischen Christen besitzen ansehnliche Klöster und Kirchen.

Der jetzige Herrscher Ägyptens ist der Khedive Abbas II. (seit 1892), dem ein ägyptisches Ministerium zur Seite steht. Die Spitzen der hohen Behörden aber und die Unterstaatssekretäre sind englische Beamte, die zur finanziellen und sonstigen Hebung des Landes der Regierung von England zur Verfügung gestellt werden. Auch das Heer ist ganz in englischen Händen. Es besteht allgemeine Wehrpflicht, aber mit der Möglichkeit des Loskaufes. Die Stärke der einheimischen Truppen beträgt etwa 23,000 Mann, die der britischen Besatzung betrug 1900: 4466 Mann, sie scheint durch Sendungen nach Südafrika neuerdings herabgegangen zu sein. Die ägyptische Flotte ist ganz unbedeutend.

Von den Großstädten des Altertums sind die wenigsten durch eine moderne Stadt ersetzt worden; namentlich gilt dies von Theben, dessen ruinenreiche Stätte nur durch einige kleine, hauptsächlich für den Touristenverkehr wichtige Orte bezeichnet wird. Auch Kairo kann nicht schlechthin als die Nachfolgerin des verschwundenen Memphis gelten. Alexandrien reicht gleichfalls nicht in die altägyptische Zeit hinauf.

Die jetzige Hauptstadt Ägyptens und gleichzeitig die größte Stadt ganz Afrikas und des arabischen Völkergebietes ist Kairo, das im 10. Jahrhundert von dem arabischen Feldherrn Gôhar gegründet wurde, während das schon im 7. Jahrhundert von Amru gegründete Fostât (d. h. Zelt), heute Alt-Kairo genannt, etwas südlicher am Nil lag. Wahrscheinlich hat auf der Stätte von Kairo schon eine kleinere altägyptische Ansiedelung bestanden. Kairo lehnt sich an den westlichen Abhang des malerischen, etwa 200 m hohen Mokattamgebirges, eines der nördlichsten Ausläufer des Wüstenplateaus zwischen Nil und Rotem Meere. Der eigentliche Name der Stadt ist Masr-el-Kahira, die „Siegreiche". Die ältesten Stadtteile mit dem üblichen orientalischen Gewirre krummer und sehr enger Gassen liegen auf den Abhängen des Gebirges, von wo erst allmählich die Stadt zum Nil hinabgestiegen und mit Bulak und Alt-Kairo fast zusammengewachsen ist. Die ganz europäisierte Neustadt hat breite, regelmäßige Straßen und große, neue, öffentliche Gebäude.

Die Beziehungen des östlichen älteren Teiles von Kairo zum Nil waren noch nicht sehr innig, erst in neuerer Zeit wird Kairo mehr und mehr eine Nilstadt. Die zahlreichen Moscheen der Stadt, die jetzt wieder sorgfältiger gepflegt werden, bieten zum Teil ausgezeichnete Beispiele arabischer Baukunst. Sie stammen meist aus dem 13. und 14. Jahrhundert. Hervorzuheben ist die Moschee el-Azhar, mit der eine große Hochschule verbunden ist, ferner die prächtige Moschee des Sultans Hassan und die ursprünglich zu Fostât gehörende Moschee Tuluns, die älteste von Kairo, schon 879, also vor der Erbauung der heutigen Stadt, errichtet. Dagegen sind die modernen Gebäude meist wenig anziehend und stechen grell von den Bauten des Orients ab. Das



Port Said. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 548.

europäische, jetzt besonders das englische Element dringt in der Stadt sehr vor, so daß der orientalische Charakter Kairos nicht mehr rein zur Erscheinung kommt. Am meisten ist er noch in den Bazaren und zum Teil in der überaus belebten Hauptstraße des älteren Teils, der 1500 m langen Muski, gewahrt. Über der Stadt, auf dem Ausläufer des Mokattamgebirges, thront die auf Befehl Saladins im Jahre 1166 erbaute Citadelle (s. die Abbildung, S. 543) mit der modernen „Alabastermoschee" Mohammed Alis, deren zwei sehr schlanke Minarette auf allen größeren Ansichten der Stadt erscheinen; sie bilden gleichsam das Wahrzeichen Kairos. Im Nordosten vor den Thoren liegen die als Baudenkmäler berühmten Chalifengräber, dann aber beginnt nach Osten hin die Wüste.

In der **Umgebung von Kairo** liegt im Norden die wenig bedeutende Trümmerstätte von Heliopolis. Überschreiten wir die große Nilbrücke, so gelangen wir nach dem Park und Palast von Gizeh, in dem sich das oben erwähnte archäologische Museum befindet. Zwischen

dem Park und Alt-Kairo zeigt sich im Nil die Insel Roda mit dem Nilmesser. Von Gizeh führt westwärts eine schnurgerade Straße zu den am Rande der westlichen Wüste liegenden Pyramiden von Gizeh (s. die beigeheftete Tafel „Die Pyramide des Chephren und die Große Sphinx"). Südlich von den Pyramiden folgen noch einige der berühmtesten Ruinenstätten: die Pyramiden und Gräber von Abusir, von Sakkara und von Daschûr, näher am Nil die Stätte des alten Memphis. Letzterem gegenüber, am Ostufer, erblickt man die Gebäude des Kur- und Badeortes Heluân. Nördlich von den Pyramiden und etwas näher am Nil betreten wir den Schauplatz der Schlacht „bei den Pyramiden" (21. Juli 1798).

Kairo hatte nach der Zählung von 1897: 570,062 Einwohner, doch dürfte es gerade hier nicht ganz leicht sein, die Zahl der Einwohner genau festzustellen.

Neben Kairo wächst Alexandrien wieder heran, die erfolgreichste Gründung Alexanders des Großen, die bald eine der großartigsten Städte des Altertums und darauf des frühen Mittelalters wurde, damals angeblich mit einer Million Einwohner. Später ging Alexandriens Bedeutung stark zurück, der Handel verfiel, die Einwohnerzahl nahm stetig ab, der Hafen versandete. Erst unter Mohammed Ali begann sich die Stadt wieder zu heben, und jetzt ist sie der Haupthafen des Landes mit 319,766 Einwohnern, unter denen sich weit mehr Europäer als in Kairo befinden.

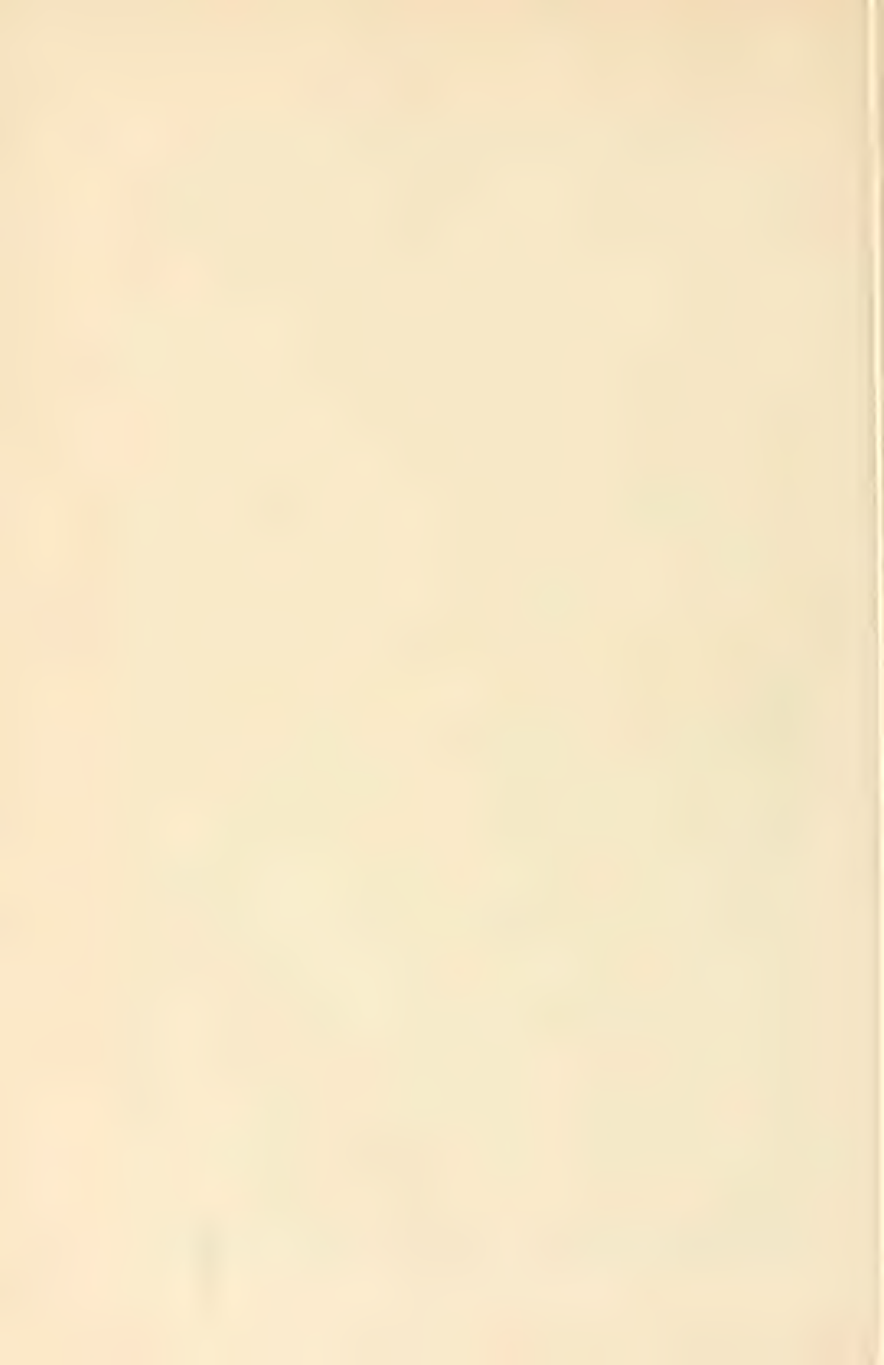
Das arabische Alexandrien liegt auf einer unregelmäßigen Landzunge, die zum Teil der antiken Insel Pharos entspricht, zwischen dem westlichen (wichtigeren) und dem östlichen Hafen. An letzterem und daran anschließend landeinwärts breiten sich die weitläufigen, luftigen, nach der Beschießung von 1882 neu aufgebauten europäischen Viertel aus. Alexandrien weist trotz seines berühmten Namens nur wenige Reste aus dem Altertum auf, es ist ganz vorwiegend eine moderne Handelsstadt. In der Umgebung sind Sand und Sumpf stärker vertreten als Garten- und Kulturland. Der große, sumpfige Mareotische See liegt in nächster Nähe der Stadt.

Rosette und Damiette, die beiden anderen Deltahäfen, haben durch das Aufblühen von Alexandrien und Port Said viel von ihrer Bedeutung verloren. Das gartenreiche Rosette ist am meisten verödet, während sich in Damiette (31,288 Einwohner) noch etwas Seiden- und Baumwollweberei erhalten hat. Im Inneren des Deltas, das mit Ausnahme des nördlichsten Teiles gut bewohnt ist, liegen noch mehrere größere Städte, doch haben nur wenige besondere Eigentümlichkeiten. Hervorzuheben ist die Baumwollenstadt Mansura (34,997 Einwohner) mit regem Handel, besonders aber Tanta mit 57,289 Einwohnern, das durch seine drei großen Messen, zu denen Händler und Neugierige aus drei Erdteilen zusammenströmen, weithin bekannt ist. Es ist die wichtigste Station an der Bahn zwischen Alexandrien und Kairo. Auch andere Deltastädte, wie Damanhur und Sagasig (Sakasihk) mit 35,715 Einwohnern, haben lebhaften Handel und nicht unbedeutende Industrie.

Die Ostgrenze des eigentlichen Deltas und des bebauten Landes bildet jetzt der berühmte Sueskanal. Die Erbauung eines Kanals durch die Landenge von Sues ist schon im Altertum nicht nur versucht, sondern auch zum glücklichen Ende geführt worden. Es war Darius, der den schon von Necho begonnenen Kanalbau vollendete. Dieser antike Kanal, der unter den Ptolemäern noch verbessert und nach einer langen Periode der Vernachlässigung von Trajan wiederhergestellt wurde, folgte jedoch keineswegs der heutigen Kanallinie, sondern dem Süßwasserkanal, war also eigentlich nur eine Verbindung des Nils mit dem Roten Meere. Noch einmal versuchten die Araber den Kanal für den Getreideverkehr betriebsfähig zu erhalten, dann kam es lange zu keinen Wiederherstellungsarbeiten, obgleich man diese Wasserstraße nie ganz aus den Augen verlor. Erst dem französischen Ingenieur Ferdinand von Lesseps (1805



Die Pyramide des Chephren und die große Sphinx, von Südosten gesehen.
(Nach einer Photographie von Sebah in Kairo.)



bis 1894) gelang es in zehnjähriger Bauzeit, von 1859 bis 1869, das Riesenwerk zu Ende zu führen und beide Meere direkt zu verbinden. Die Baukosten beliefen sich auf 380 Millionen Mark. Die Hauptschwierigkeiten beim Bau bestanden in dem völligen Mangel an Wasser, weshalb erst der Süßwasserkanal zum Nil vollendet werden mußte, und der Öde der menschenleeren Wüste. Der Kanal verläuft zunächst in fast genau nordsüdlicher Richtung vom Mittelmeere bis zu den Ballachseen. Auf dieser Strecke begleitet ihn auf der Westseite die Bahn von Port Said nach Ismailia. Zwischen dem Mensaleh- und den Ballachseen liegt die Schwelle



Der Nil bei Assuan. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 548.

von El Kantara, wo die alte wichtige syrisch-ägyptische Straße den Kanal mittels einer Fähre überschreitet. Jenseits der Ballachseen windet sich der Kanal im Bogen durch die höchste Erhebung der Landenge, bei dem 16 m über dem Meere liegenden El Gisr vorbei nach dem kleinen Timsachsee, und nimmt dann die Richtung nach Südsüdosten. So tritt er in das größte Seebecken, das der Bitterseen, ein, die aus einem größeren Bassin im Norden und einem kleineren damit zusammenhängenden im Süden bestehen. Nachdem er das letztere passiert hat, erhält er wieder südliche Richtung und mündet bei Port Ibrahim, ziemlich weit von Sues, in das Rote Meer. Die Gesamtlänge des Kanals beträgt 160 km, die Breite am Wasserspiegel 58 bis 100, an der Sohle 22 m, die Tiefe 8 m. An mehreren Punkten sind Ausweichestellen vorgesehen. Die Dauer der Durchfahrt beträgt 15--21 Stunden, da nicht sehr schnell gefahren werden darf, damit die Böschungen durch den Wellenschlag nicht beschädigt werden.

Obgleich die Kosten für die Erbauung des Kanals sehr hoch waren und die für die Unterhaltung es immer noch sind, ist doch die Finanzlage der Sueskanal-Gesellschaft, der der Kanal

gehört, sehr günstig. Freilich sind auch die Taxen hoch, so daß schwerbeladene, gut gebaute Segelschiffe noch vielfach um das Kap fahren. Im Jahre 1899 wurde der Kanal von 3607 Schiffen passiert, 1891 sogar von 4207. Von jenen 3607 Schiffen mit einem Bruttogehalt von 13,815,992 Tonnen führten 2310 die englische, 387 die deutsche, 226 die französische, 206 die holländische und 101 die österreichische Flagge. Die anderen Staaten, unter denen wir aber auch Japan mit 65 Schiffen, Amerika, Dänemark, Portugal und Schweden, zeitweise auch Siam und Mexiko begegnen, sind mit geringeren Ziffern vertreten.

Von den am Kanal liegenden Städten hat sich die bekannteste, Sues, nicht ganz so entwickelt, wie man während des Kanalbaues erwartet hatte. Vielleicht ist der Verkehr jetzt nicht einmal so lebhaft wie in der Zeit, in welcher hier der Übergang von der Wüstenbahn oder noch früher von der Wüstenpost auf den indischen Dampfer stattfand. Sues liegt auf einer Landspitze; ein 15 m breiter und mehrere Kilometer langer Steindamm, auf dem die Eisenbahn läuft, verbindet die Stadt mit dem wegen der geringen Tiefe des Wassers weit hinausgerückten Hafen Port Ibrahim, dem eigentlichen Endpunkt des Kanals. Am Timsachsee, nahe am Anschluß des Süßwasserkanals an den Hauptkanal, liegt Ismailia, während der Bauzeit der Mittelpunkt des Verkehrs; doch ist die ganz regelmäßig angelegte Stadt auch später lebhaft geblieben und ein beliebter Übergangspunkt auf die Seedampfer. Die Gärten, welche hier entstanden sind, bieten einen anmutigen Gegensatz zu dem öden, von Sandhügeln bedeckten Ufer des Kanals. Von El Kantara (s. S. 547) aus pflegt man wohl die Stätte von Pelusium aufzusuchen. Am Nordende des Kanals endlich liegt in wüstenhafter Umgebung Port Said (s. die Abbildung, S. 545), das hier, mitten im Sande, zu einer Stadt von 42,095 Einwohnern angewachsen und ein Hauptstapelplatz des europäischen Handels mit dem Orient geworden ist. Das von Europäern bewohnte Viertel liegt unmittelbar am Westufer des Kanals, das arabische Quartier ein wenig landeinwärts. Die Hafenbauten sind großartig, die durch mühsame Baggerung erreichte Tiefe des Hafens beträgt 8 m. Zwei gewaltige Molen, von denen die eine über 2 km lang ist, sollen den Nilschlamm abwehren. Port Said kann in Bezug auf Annehmlichkeiten natürlich nicht mit Alexandrien wetteifern, da es indessen gerade den Eingang des Kanals beherrscht und auch den syrischen Häfen näher liegt, macht sich der Wettbewerb doch schon bemerklich.

An der ägyptischen Küste des Roten Meeres ist das jetzt nicht sehr bedeutende Kosseïr, der Ausgangspunkt der Straße nach Keneh, und das in den Wirren der letzten Jahrzehnte viel genannte und öfters umkämpfte Suakin oder Sauakin hervorzuheben. Letzteres, das von zahlreichen englischen und ägyptischen Dampfern angelaufen wird und Kabelverbindung mit Sues, Massaua und Djebda hat, wird jetzt, wo die Wüstenstraße nach Berber wieder frei geworden ist, gewiß rasch größere Bedeutung gewinnen.

Das Nilthal ist von Kairo bis hinauf zu dem früher betrachteten Chartum und Omdurman noch sehr reich an mittleren und kleinen Städten, zum Teil mit berühmten Namen, doch haben sich nur wenige merklich über ihre Nachbarn erhoben. Am volkreichsten ist Siut mit 42,012 Einwohnern sowie Medinet-el-Fayûm, die Hauptstadt des überaus fruchtbaren, Reis, Zuckerrohr und besonders auch Ölbäume pflanzenden Fayûm westlich abseits vom Fluß mit 31,262 Einwohnern im Jahre 1897. Bekannter ist das alte Syene in der Nähe der Insel Philae, heute das große Touristenzentrum Assuan (s. die Abbildung, S. 547), sowie Wadi Halfa, in der traurigen Zeit des Mahdismus der Endpunkt der englischen Herrschaft. Andere Nilstädte sind Keneh (24,364 Einwohner) nördlich und Esneh südlich von Theben sowie Korosko zwischen Assuan und Wadi Halfa. Zwischen Wadi Halfa und Chartum werden wohl Dongola, Abu

Hammed und Berber als Zwischenpunkte der Eisenbahnen nach dem Süden und als Ausgangspunkte von Seitenrouten größere Bedeutung erlangen.

Zu den halb im libyschen Sandmeere verlorenen Oasen gehören die große Oase el Chargeh mit dem gleichnamigen Hauptort, Dachel mit dem Orte Kasr, Farafra mit dem Hauptorte Kasr el Farafra, el Baharieh oder die Kleine Oase und endlich die hochberühmte Oase des Jupiter Ammon, Siwah, einst erfüllt mit zahlreichen Tempeln. Die große Fruchtbarkeit der Oase hat sich erhalten; sie ernährt noch etwa 7140 Bewohner, darunter nicht weniger als 4800 weiblichen Geschlechts. Das Klima ist, wie in vielen Oasen, ziemlich ungesund; die übrigens sehr stark gemischten Bewohner, die in dem Rufe des Fanatismus stehen, sind sicher, auch in der Sprache, den Berbern verwandt, jedoch von dunklerer Hautfarbe als die Beduinen. Jedenfalls haben sie nichts Negerartiges. Aber auch von den Ägyptern sind sie ganz und gar verschieden. Arabisch wird nur wenig verstanden. Außer den Dattelpalmen, die den Hauptertrag liefern, hat man Ölbäume, Trauben, Tomaten, Feigen und etwas Gemüse; Getreide aber muß aus Ägypten eingeführt werden. Von dem berühmten, vom Dorf etwas entfernt stehenden Tempel des Jupiter Ammon ist nur noch wenig erhalten, da die Einwohner fast alle Steine und selbst einen Teil der Felsplatte, auf der der Tempel erbaut war, zum Bau ihrer Häuser verwendet haben.

Die ausgedehnte Oasengruppe von Kufra, welche Rohlfs, wenn auch nur flüchtig, untersuchen konnte, führt ihren Namen, der als Plural von Kafir „Ungläubige" bedeutet, nach den heidnischen Tibbu, welche die von Barka vorrückenden Mohammedaner 1730 hier antrafen. Auf dem großen Areal Kufras, das gleichwohl nur wenige bewohnte Stellen, wie Taiserbo, Buseima, Kebabo und andere enthält, wohnen kaum 6–7000 arabische und berberische, höchst fanatische Eingeborene. Die Senussi sind hier sehr mächtig, sie haben eine „Sauya", d. h. eine Art Kloster, eine religiöse Versammlungsstätte, die nur der in Sarabub oder Djarabub, das etwas westlicher hart an der Grenze von Barka liegt, nachstehen soll. Als Zwischenstation für eine spätere Erforschung und noch spätere Eroberung der östlichen Sahara kann das übrigens durch eine weite wasserlose Serirwüste von 400 km Breite von dem südlichsten Brunnen der Cyrenaica getrennte Kufra trotz seiner geringen Volkszahl vielleicht noch einmal wichtig werden. Ob in dem weiten Raume bis zu den ägyptischen Oasen noch andere Oasengruppen vorhanden sind, ist ungewiß, aber nicht wahrscheinlich. Ebenso ungewiß ist es, ob die hier und da auftauchenden Traditionen von alten Wegen quer durch die Libysche Wüste mehr als Sagen sind.

8. Die Atlasländer.

A. Gebirgsbau und Gewässer.

a) Der Atlas. Allgemeines.

Die bis jetzt besprochenen Teile Afrikas trugen vorwiegend den Charakter weiter Tafelländer mit oder ohne aufgesetzte Berggruppen und Einzelberge, so daß nur durch Brüche, Senkungen und die Kräfte der Erosion und Denudation hin und wieder das Bild einer Gebirgslandschaft entstand. Im Gegensatze hierzu hat der äußerste Nordwesten des dunkeln Erdteils einen ganz anderen Bau. Das Atlasland ist nach Schnells treffendem Ausdruck ein nordischer Fremdling auf afrikanischem Boden. Dieses Gebiet ist während der Tertiärzeit einer intensiven Faltung unterworfen worden, so daß es den Charakter eines Faltungsgebirges erhielt, das aus mehreren parallel laufenden Zonen besteht. Es bildet, um einen Ausdruck der neueren Geologen zu gebrauchen, einen Teil „Eurasiens" und schließt sich eng an die Gebirgssysteme Spaniens und Italiens an, von denen es nur durch zwei nicht sehr tiefe und alle Zeichen eines geringen Alters tragende Meeresstraßen getrennt ist. Selbstverständlich ist der Name Atlas nur eine aus dem Altertume überkommene Bezeichnung europäischer Geographen, im Lande selbst sind zahlreiche, sich oft wiederholende Lokalnamen im Gebrauch.

Die nördlichste der eben erwähnten Zonen, die am und im Mittelmeere liegt, ist die vulkanische. Sie umfaßt hauptsächlich Inseln und Küstenvorsprünge, greift von der weit vorgeschobenen tunesischen Insel Galita über das Kap de Fer und das Kap Boujaroun ins Land herüber, bildet einen Teil der Landschaft Kabylien südlich von Dellys und kann noch westlich von Oran bis zu den Chaferinasinseln im Golfe von Melilla verfolgt werden. Diese erste Zone ist aus Basalt, Trachyt und Phonolith sowie geringen Resten von Tertiärablagerungen zusammengesetzt. Darauf folgt eine zweite Zone aus alten Schiefern, Gneis und Granit, ein archäisches und altpaläozoisches Gebirge, das sich nahe der Küste und an dieser entlang bis zur Straße von Gibraltar verfolgen läßt. Eine dritte Zone besteht aus roten Sandsteinen und Konglomeraten der jungpaläozoischen Zeit, Karbon und Perm. Endlich folgt als vierte Zone das stark gefaltete Kreidekalkgebirge bis zur Sahara. Zwischen den Ketten des Kalkgebirges liegen tertiäre Ablagerungen; im Süden von Oran wird die Kreideformation durch den Jura abgelöst. Selbstverständlich sind alle diese Zonen von Regelmäßigkeit weit entfernt, sie greifen vielfach ineinander über; die Faltung ist nicht für alle zu derselben Zeit und unter denselben Erscheinungen erfolgt.

Der Bau des Atlas entspricht einigermaßen demjenigen des Apennin. Jene durch vulkanische Durchbrüche charakterisierte Innenzone des Gebirges liegt an der Meeresküste. Man hat es hier mit starken Einbrüchen zu thun; die zentrale kristallinische Zone des Gebirges ist daher nur noch in Bruchstücken vorhanden.

Die vulkanische Thätigkeit in der algerischen Küstenzone während der Tertiär- und älteren Quartärzeit muß sehr erheblich gewesen sein. Die Eruptionen sind teils unterseeisch, teils auf dem schon gebildeten Festland erfolgt. Basaltergüsse bedecken nach Blanckenhorn zuweilen quartäre Travertine, so zwischen Oran und Tlemsen, wo die größte Basalteruption im Atlasgebirge stattfand. Für eine heftige vulkanische Thätigkeit sprechen auch beträchtliche Gebirgsstörungen und mächtige Thermen und Mineralquellen. Besonderes Interesse nehmen die Küsteninseln in Anspruch. Die Galitagruppe, die aus sechs von Nordosten nach Südwesten streichenden Inseln besteht, enthält in der Hauptinsel eine Scholle älteren Gebirges, auch auf der Insel El Mokreum am Kap Noé findet sich Liaskalk mit einem 18—20 m mächtigen Gang von Ophit.

Das Meer fällt an der Küste Algeriens und Marokkos sehr rasch zu großen Tiefen ab; fast noch in Sicht des Leuchtfeuers von Algier finden wir Tiefen von 2300 und 2500 m, im Nordwesten von Oran von fast 3000 m. Im westlichsten schmalen Teil des Mittelmeeres deutet alles auf die Existenz eines der für die Mittelmeere der Erde überhaupt bezeichnenden tiefen Einbruchskessel. Aus seiner Tiefe steigt noch die Insel Alboran jäh empor, die auch einen Rest geschichteter Felsarten neben vulkanischen Bildungen enthält. An der tunesischen Küste sind die Tiefen geringer.

Die Küsten Algeriens werden von einer kräftig wirkenden Brandungswelle angegriffen, unter deren Anprall sie je nach der Widerstandsfähigkeit der Gesteine an manchen Punkten rasch zurückweichen. Die Karte der Küste zeigt eine Reihe weitgeschwungener Buchten und dazwischen steil in das Meer hinaustretender Vorgebirge. Die Angriffe der Brandungswelle auf die Küste werden vielleicht stellenweise durch die säkulare, positive Niveauverschiebung (Senkung der Küste) unterstützt, außerdem pflegt die Brandungswelle auch noch die Mündungen der kräftigeren Gießbäche zu größeren und tieferen Buchten auszuwaschen. Für die tunesische Küste nehmen J. Partsch und Th. Fischer an, daß in geschichtlicher Zeit keine irgend erhebliche Verschiebung der Strandlinie stattgefunden habe. Die gleichwohl wahrgenommenen Veränderungen können nach ihrer Ansicht auf andere Weise erklärt werden.

Die Außenseite des Atlas, wie Sueß sich ausdrückt, würden wir demnach gegen die Wüste hin zu suchen haben. Jedoch ist die Grenze des Atlassystems auch hier streckenweise so bestimmt und die Meereshöhe des zunächst angrenzenden Teiles der Wüste verhältnismäßig so gering (wir haben hier sogar Depressionen vor uns), daß es scheint, als ob ein großer Abbruch den Atlas auch im Süden begrenze. Wenigstens möchte dies für den östlichen Teil gelten; im Westen liegt das Vorland höher, und der Charakter einer Gebirgsaußenseite tritt hier deutlicher hervor.

Die Faltung des tunesischen und algerischen Gebirges hat teils in der Miocän-, teils in der Pliocänzeit stattgefunden. Wesentlich früher aber scheint die Gebirgsbildung im Marokkanischen Atlas begonnen zu haben, und zwar wohl schon in der paläozoischen Periode, so daß sie in der Tertiärzeit schon fast vollendet sein mochte. Den marokkanischen Ketten liegt im Süden ein Gebiet von älteren (karbonischen und devonischen) Schichten vor, eine Art von afrikanischer Meseta, an die ebenso bezeichnete Scholle in Spanien erinnernd, die der von Norden her andrängenden faltenden Kraft einen starken Widerstand entgegensetzen konnte. So ergibt sich nach Schnell ein wesentlicher Gegensatz zwischen dem fast ausschließlich aus paläozoischen und mesozoischen Gesteinen bestehenden, früher gefalteten Marokkanischen und dem aus mesozoischen und noch jüngeren Schichten aufgebauten Algerisch-Tunesischen Atlas, dessen Faltung der Tertiärzeit angehört. Die Bruchstücke des alten Küstengebirges mit ihrem archäischen Kern können, wenn man will, als eine besondere Gruppe hingestellt werden.

Rothpletz hat darauf hingewiesen, daß innerhalb des Algerischen Atlas wieder der sogenannte Große Atlas der früher gefaltete sein kann, während sich die Ketten des Kleinen Atlas in einer nachfolgenden Periode erneuter gebirgsbildender Kraft (d. h. gegen das Ende der Tertiärzeit) an das Gebirgsland des Großen Atlas angegliedert haben. Die Richtung der faltenden Kraft mag zuerst aus Nordwesten, später mehr aus Norden gekommen sein. Rothpletz macht ferner darauf aufmerksam, daß die Plateauregionen Algeriens ausschließlich auf das alte Miocänfestland beschränkt sind, und daß es scheint, als ob dieses Miocänland bei der späteren Faltung nicht mehr dieselbe Faltungsfähigkeit besessen habe wie das jüngere Pliocängebiet. Daher treten dort mehr hochgelegene Ebenen als Ketten auf.

Überhaupt darf man nicht übersehen, daß, wenn auch der Atlas in das System der europäisch-asiatischen Faltengebirge hineingehört, doch in Algerien von Ketten in dem Sinne wie wir sie im Marokkanischen Atlas oder gar in Europa finden, nicht wohl gesprochen werden kann. Theobald Fischer bemerkt ganz richtig: „Wir haben es hier mit einer Massenanschwellung zu thun, einer muldenförmigen Hochfläche, deren etwas erhöhte Ränder ihre reiche Gliederung, die Herausbildung einzelner kürzerer Bergketten, Berggruppen und Massivs, fast ausschließlich atmosphärischen Agenzien verdanken." Man kann daher mit Hermann Wagner ganz gut von einem nordalgerischen und einem südalgerischen Randgebirge sprechen, wenn man sich nur gegenwärtig hält, daß diese Randgebirge wenig Selbständiges haben und echten Kettengebirgen immerhin nicht völlig gleichzusetzen sind.

Jedenfalls darf man in einem geographischen Werke nicht mit Rothpletz die geologischen Gesichtspunkte so sehr in den Vordergrund treten lassen, daß man als Längszonen des Landes nur den Nördlichen oder Kleinen Atlas, den Südlichen oder Großen Atlas und die Sahara unterscheidet. Nicht unrichtig aber bemerkt Rothpletz, der Höhenunterschied zwischen dem Kleinen und dem Großen Atlas sei nicht bedeutend genug, um diese alten, aber noch lebenskräftigen Namen völlig zu rechtfertigen.

An der alten Dreiteilung festhaltend unterscheiden wir also den sogen. Kleinen Atlas im Norden, das Steppenplateau der algerischen Schotts in der Mitte und den Großen oder Saharischen Atlas im Süden, bleiben uns aber immer bewußt, daß diese Dreiteilung eigentlich nur in Algeriens Mitte und Westen und im östlichsten Teile Marokkos einigermaßen deutlich zur Erscheinung kommt, dagegen in Tunis und im westlichen Marokko sehr zurücktritt.

b) Der Tunesische Atlas.

Der Tunesische Atlas läßt zwei Gruppen erkennen, zwischen denen sich das Thal des Medjerda ausbreitet; aber von zwei Hauptketten, die man früher am Kap Blanc und am Kap Bon beginnen ließ, kann nicht wohl die Rede sein. Die kleineren Gebirgsabschnitte führen zahlreiche Lokalnamen; sie erreichen im Norden durchschnittlich die Höhe von 600, im Süden von 800—1000 m. Die höchsten Gipfel, die nicht weit südöstlich von dem schon algerischen Tebessa liegen, steigen fast bis 1600 m auf. Geologisch wie orographisch zeigt der Tunesische Atlas dasselbe Bild der Zerrissenheit. Nach Ph. Thomas findet man, wenn man Tunis von Norden nach Süden durchzieht, zwei Antiklinalen der oberen Kreide, zwischen denen das Pliocän wie in einem Graben liegt. Dieses Pliocän besteht aus einer nach Norden geneigten und einer horizontalen Schichtenfolge, die Anklänge an südfranzösische Verhältnisse zeigt. Aus der Kreide ragt wieder ein Zug von Juraklippen, ein unterbrochenes Faltensystem, inselförmig hervor. Der Djebel Zaghouan, zur südlichen Gruppe gehörend, weist zwei nach Südwesten übergelegte Falten

und eine Verwerfung am Nordwestrand auf. Einzelne Kalkplateaus treten in der südlichen Gruppe stark hervor, so die 25 qkm große Hammada von Kessera. Es scheint, als ob in Tunis zu dem Hauptdruck von Norden her noch ein schwächerer von Osten gekommen wäre, der eine besonders weitgehende Zertrümmerung und Verschiebung der einst regelmäßigeren Schichten bewirkt hat.

Das tunesische Gebirge, wenn auch nicht besonders hoch, ist doch infolge der Wildheit (s. die untenstehende Abbildung) vieler Thäler und Schluchten sowie wegen der Schuttbetten der häufig



Landschaft am Tunesischen Atlas. (Nach Reclus.)

trockenen Gebirgsbäche ziemlich unwegsam. Um so wichtiger ist die auch von der Eisenbahn benutzte Verkehrslinie des Medjerdathales. Schiffbar ist freilich der **Medjerda** ebensowenig wie irgend ein anderer Fluß in Tunis. Die Menge der mitgeführten Sinkstoffe, die das Wasser des Medjerda nach Fitzners Beschreibung trübe und schlammig erscheinen lassen, hat den Ausbau eines sehr großen Deltas ermöglicht. Im Mündungsgebiete des Medjerda sind seit dem Altertume große Veränderungen vor sich gegangen, über die wir durch die sorgfältigen Forschungen von J. Partsch besonders genau unterrichtet sind. Der Fluß, der alte Bagradas, hat nicht nur zwei Buchten ausgefüllt und den Hafen von Utica, das zur Zeit der Punischen Kriege allerdings noch unmittelbar am Meere lag, im 3. Jahrhundert aber bereits davon abgeschnitten war, gänzlich vernichtet, sondern auch seine eigene Mündung allmählich immer weiter nach Norden verschoben.

Die **Meeresküsten** der Regentschaft Tunis sind, soweit sie nicht schon der Sahara angehören, auch außerhalb der Verschlammungszone des Medjerda nach Osten zu vorwiegend flach,

nach Norden aber steil und felsig. Die aus tertiären Kalk- und Sandsteinfelsen bestehenden Steilufer im Norden leiden wie die algerischen unter starker Abrasion, festere Massen bilden Landvorsprünge, an guten Häfen aber ist diese Küste arm. Im Osten des Golfes von Tunis ragt, vielleicht als Rest der alten Landbrücke nach Sizilien, eine felsige Halbinsel in das Meer hinaus. Sie schließt mit dem von den Schiffern gefürchteten Kap Bon ab, das auch als Wetterscheide angesehen wird. Weiter nach Süden überwiegt wieder die Flachküste.

c) Algerischer Atlas.

Westlich von Tebessa beginnt sich auf dem algerischen Gebiete die Hochebene der Steppenseen deutlicher bemerkbar zu machen. Der südliche Rand der Steppenzone, der Djebel Aures, erreicht hier bedeutende Höhen, indem der Scheliah zu 2328 m, der Machmel zu 2306 m aufsteigt. Diese Berge, welche in den Wintermonaten schneegekrönt sind, gelten für die höchsten Algeriens; sie erheben sich etwa 1200—1300 m über das Steppenplateau und schicken einen Ausläufer, die Hodnaberge, nordwestwärts zur nördlichen Randkette, die in der Gegend von Aumale erreicht wird. Nach Westen setzt sich die Südkette in einer Reihe von unregelmäßig angeordneten, parallel streichenden Bergzügen fort, die zahlreiche Lokalnamen tragen, wie Berge der Ulad Nail, Djebel Amur und Berge der Ksour. Sie sind auf der Südseite meist ganz kahl, auf der Nordseite dagegen mit Vegetation bedeckt und von zahlreichen Schluchten durchfurcht, welche von den Straßen vom Steppenhochlande nach der Wüste benutzt werden. Der Djebel Amur trägt die Quellen des Scheliff und des nach Südosten ablaufenden, sich schließlich in der Region der saharischen Schotts verlierenden Djedi.

Die größte Höhe erreicht in dieser Gruppe mit 1940 m der Djebel Touila. Die Orte nördlich und nordwestlich vom Djebel Amur liegen 1300—1500, die südlich von ihm 700 bis 900 m hoch; diese Höhendifferenz zeigt deutlich den steileren Abfall der Südseite. Auf marokkanischem Gebiete steigt die Südkette wieder im Djebel Seffah zu 2140 m an, nimmt dann aber rasch an Höhe ab und wird schließlich von dem tiefen Thale des Wadi Ghir durchbrochen. Die Quellen des Ghir liegen in der Nähe der Stelle, wo die südliche Kette allmählich in den sogenannten Hohen Atlas übergeht; dieser letztere bildet hier die Wasserscheide zwischen dem Wadi Ghir und den Zuflüssen des zum Mittelmeere gehenden Muluja. Die Mittelzone der Steppen tritt hier schon sehr zurück.

Auf algerischem Gebiet ist dieses Steppenhochland im Osten etwa 800, in der Mitte 900 und im Westen 1100 m hoch, weist also eine langsame Neigung von Westen gegen Osten auf. Dennoch entwickelt sich in ihm kein in der Längsrichtung ziehender Fluß, sondern das Plateau, das im Osten bergig, in der Mitte hügelig und nur im Westen mehr eben ist, zerfällt in eine Reihe von Einzelbecken, die durch niedrige Landschwellen voneinander getrennt sind. In den tiefsten Teilen dieser Becken, die nur ausnahmsweise einen Abfluß nach außen haben, sammelt sich in der Regenzeit das Wasser zu zahlreichen kleinen und größeren Salzseen, die in der regenlosen Zeit austrocknen. Die Vegetation nimmt von Osten nach Westen ab, so daß die westlichen Teile der Hochebene immer mehr den Charakter der Salzsteppe tragen.

Die Seen (Schotts) sind von Osten nach Westen die folgenden: zunächst der große See el Hodna in einer Einsenkung zwischen dem Südlichen Atlas und der Querkette, die von Batna nach Aumale zieht; jenseit dieser Querkette, nach Nordosten, liegen zwischen Aïn Beida und Setif noch etwa ein Dutzend anderer, gleichfalls abflußloser Seen. Der Hodnasee trocknet in der regenärmeren Jahreszeit so weit aus, daß ihn die Araber an vielen Stellen zu Fuß





El Kantara in Algerien.

Nach einem Original-Aquarell Ernst Haeckel's gezeichnet von Th. v. Eckenbrecher.

passieren können. Es bildet sich eine Kruste von Kochsalz, das gesammelt und in den Handel gebracht wird. Zahlreiche kurze Gebirgswässer gehen dem See zu, sie wechseln nach Buvry auf ihrem kurzen Laufe sehr häufig den Namen, versiegen teilweise im Sande und verwandeln, soweit sie den Salzsee wirklich erreichen, dessen Ufer streckenweise in unwegsamen Morast. Es folgen die Seen Zahrez Schergi und Zahrez Rharbi in etwa 900 m Höhe, die sich während der Winterregen bisweilen zu einem einzigen See vereinigen, endlich der sehr lange, in viele höchst unregelmäßig gestaltete Teile zerfallende Schott esch Schergi, in den sich mehrere Gewässer von beiden Ketten ergießen. Ist das Wasser dieser Seengruppe einmal gänzlich verdunstet, so gewährt sie den Anblick einer frischbeschneiten Fläche, auf deren weißem Grunde sich die Wege abzeichnen; in der Regenzeit aber ist man zu großen Umwegen genötigt. Einige andere ähnliche Seen liegen schon auf marokkanischem Gebiete. Das Steppenplateau ist im Osten Algeriens nur 80, im Westen 170 km breit. Je mehr es sich nach Westen verbreitert, desto stärker werden die Gebirgslandschaften des sogenannten Kleinen Atlas eingeengt.

Der **Kleine Atlas**, dem der Name Tellatlas eigentlich nicht zukommt, da das Wort Tell nur ein fruchtbares, genügenden Regen empfangendes Land, ohne Rücksicht auf die Höhenverhältnisse, bezeichnet, zerfällt in eine Reihe von kleinen Gebirgsgruppen, unter denen zwei so hoch sind, daß sie dem Djebel Aures nahezu gleichkommen. Die eine dieser Bergketten ist die der Landschaft Kabylien, zwischen den Wadis Sahel und Isser, wo der Lella Khedidja die Höhe von 2308 m erreicht; der zweite große östlichere Gebirgsstock ist das Setifgebirge, das im Djebel Babor 1900 m übersteigt. Nach Westen erniedrigt sich die Nordkette und geht schließlich in das trotz seiner Europanähe immer noch nicht ausreichend durchforschte wilde und zerrissene Gebirgsland des Rif über, dessen Name nach Cherbonneau gleichwohl Gestade oder „bebautes Land" bedeutet. Dies Gebiet nimmt das nördlichste Marokko ein und erstreckt sich bis gegen Tetuan. Im Rif ändert sich die Richtung der Atlasketten, indem die einzelnen Falten nicht mehr von Ostnordosten nach Westsüdwesten streichen, sondern von Osten nach Westen und schließlich nach Nordwesten und Norden verlaufen, so daß dieses Gebirge jenseit der Straße von Gibraltar seine Fortsetzung in den westlichen Vorbergen der Sierra Nevada Spaniens findet.

Eine Anzahl von **Flüssen** durchbricht auf ihrem zum Mittelmeere gerichteten Laufe die nördlichen Ketten. Am bedeutendsten ist von diesen der Scheliff, der am Djebel Amur, also am Südrande der Steppenzone, entspringt, anfangs in schräger nordöstlicher Richtung die Hochebene durchzieht, in dem Paß von Boghar in das nördliche Gebirge eintritt, dann ein gutes Stück in einem Längenthale der Küste fast parallel fließt und endlich bei Mostaganem das Meer erreicht. Obwohl der Scheliff fast 700 km lang ist, ist er doch nicht befahrbar. Sein Reichtum an Sedimenten ist besonders bei Hochflut sehr groß. Wenn er trotzdem nur ein kleines Delta aufgebaut hat, so sieht Th. Fischer darin einen Beweis für die außerordentlich eingreifende Thätigkeit der Brandung und Küstenströmung.

Auch die übrigen Küstenflüsse Algeriens führen nach heftigen plötzlichen Gußregen sehr viel Sedimente, so daß die Herausbildung der zahlreichen tiefen Erosionsschluchten erklärlich ist (s. die beigeheftete Tafel „El Kantara"). Der Scheliff erhält vor dem Durchbruche durch die Nordkette einen großen Zufluß, den Wadi Ouassel, von Westen her. Ein kleinerer, aber teilweise befahrbarer Fluß ist der östlich von Bona mündende Seybouse. Weitere Flüsse des nördlichen Algerien sind der Kebir, der „große Fluß" (Wadi el Kebir), welcher Constantine berührt, dann im Kabylenlande der Wadi Sahel und der Wadi Isser und, westlich vom Scheliff, der Wadi Habra, der Wadi Tafna und auf marokkanischem Gebiete der Muluja. Der Muluja

entsteht am Hohen Atlas am Djebel Ajaschin und zieht in vielen Krümmungen zum Mittelmeere, das er gegenüber den Chaferinasinseln erreicht. Er hat trotz seiner Länge von 400 km meist nur wenig Wasser, sein Thal aber ist fruchtbarer als die oft landschaftlich großartigen, aber wirtschaftlich bedeutungslosen Erosionsschluchten Algeriens. Im ganzen ähneln nicht bloß die Ströme, sondern die ganzen orographischen Verhältnisse der Atlasländer, wenigstens in ihren Grundzügen, sehr denjenigen Kleinasiens; auch in Kleinasien hat das Hochland im Norden und Süden steil aufgewulstete Ränder, die von den Flüssen mühsam durchbrochen werden, während in der Mitte eine teilweise abflußlose Steppe mit Salzseen liegt.

d) Marokkanischer Atlas.

Wo an den Quellen des Wadi Ghir die Fortsetzung der südlichen algerischen Randkette sich zuerst etwas gegen Nordwesten, dann gegen Südwesten wendet, nimmt der Hohe oder Marokkanische Atlas seinen Anfang. Hier können wir schon eher von einem echten, wasserscheidenden Kettensystem sprechen, denn in einer Länge von etwa 700 km zieht der Marokkanische Atlas in westsüdwestlicher Richtung zum Kap Ghir und bildet eine scharfe Wasserscheide zwischen den Flüssen des nordwestlichen Marokko, unter denen die Um-er-Rbia und der Tensift hervorzuheben sind, und den vielfach austrocknenden Thalzügen des Südens.

Das System des Marokkanischen Atlas wird von mehreren parallelen Zügen gebildet, deren Höhe von Osten nach Westen abnimmt, in der Nähe der Küste jedoch noch einmal wächst. Hier beträgt die Kammhöhe 1500 m, weiter im Inneren 1000, im Osten aber wohl 2000 m. Die höchste Erhebung scheint der Djebel Ajaschi oder Ajaschin an den Quellen des Muluja mit etwa 4500 m zu sein; trotzdem ist es zweifelhaft, ob die hochsten Atlasberge heute dauernd ewigen Schnee tragen. Die Schneebedeckung des Atlas ist in den einzelnen Jahren sehr verschieden, zeitweise aber recht erheblich. In dem steil aufgerichteten, vielfach zerklüfteten und schluchtenreichen Porphyrgebirge südlich von der Stadt Marrakesch (Marokko) gehen nach J. J. Rein noch im Juni Streifen von Lawinenschnee bis 2500 m herunter. Diese Schneestreifen geben dann dem Gebirge, aus größerer Entfernung gesehen, das Ansehen einer ununterbrochenen Schneelandschaft. Im Südwesten der Stadt Marrakesch scheinen auch noch Gipfel von mindestens 3000 m Höhe zu liegen.

Die Paßhöhen des Atlas sind bedeutend und die Übergänge ziemlich schwierig. Die Hauptpässe sind der Tisi-n-Telremt (2182 m), der Tisi-n-Teluet (2480 m), der Tagherut (3500 m), der Tisi-n-Imiri (3036 m). Wichtiger noch scheint der Tisi-n-Glawi (2484 m) zu sein, über den der Verkehr von Marrakesch nach Tafilelt geht. Er ist nach Harris ein scharfer, schmaler Grat von Quarzit, zu dem man wie zu einem Dachfirst emporsteigt.

Der Atlas gewährt, von der Ebene von Marrakesch aus gesehen, einen großartigen Anblick, er steigt ziemlich unvermittelt aus der Ebene auf, einer unregelmäßigen Mauer gleichend, die von zahlreichen, zeitweise schneebedeckten, höheren Gipfeln überragt wird. O. Lenz, der von Marrakesch aus über den Paß Bibauan den Atlas überschritt, passierte zunächst die den Ort umgebenden Pflanzungen, dann eine mit Steingeröll bedeckte offene Hochebene mit wasserlosen Wadis. Als man das eigentliche Gebirge erreicht hatte, erinnerte es mit seinen Schluchten und mächtigen Sandsteinfelsen von großer Steilheit den Reisenden an einzelne schweizerische Landschaften, nur fehlt im Atlas die Kultur. Von der Wasserscheide führte ein schmaler, ungemein steiler Weg in zahllosen Windungen rasch abwärts. Harris, der über den Tisi-n-Glawi nach Tafilelt ging, fand die Landschaft des höheren Atlas doch im ganzen sehr schön. Graue und

schwarze Schieferschichten und Decken von Quarzit wurden bis zur Paßhöhe überschritten. Jenseit des Passes war noch eine sekundäre Wasserscheide zu überwinden, bis man in die kies- und sandbedeckte Ebene zwischen Atlas und Antiatlas (s. unten) hinabsteigen konnte. Alles ist hier kahl, die Ebene selbst, der südliche Abhang der Hauptkette und der nördliche des Antiatlas. Zahlreiche, etwa 20—60 m tief eingesenkte trockene Flußbetten durchziehen die Ebene; Ketten abgestumpfter Hügel scheinen beide Gebirge zu verbinden.

Der erwähnte, wohl devonische und teilweise plateauartige Antiatlas, der nach Thomson auch noch 3—4000 m Höhe erreicht und in derselben Richtung, wie der Atlas selbst, zum Meere zieht, ist noch wenig untersucht worden. Jenseit des Antiatlas scheinen noch mehrere, niedrigere Ketten in gleicher Richtung zu streichen. Sie alle, wie der Antiatlas selbst, werden von dem Thal des Wadi Dráa durchbrochen, welches an 1150 km lang ist, aber meist nur sehr wenig Wasser führt, zumal noch viel davon für die Bewässerung von Oasen verbraucht wird. Nur zur Regenzeit ist sein Bett wohl streckenweise mit Wasser gefüllt. Abgesehen von den Oasen, zu denen östlich vom Dráa noch das vom Wadi Gherir und Wadi Sis bewässerte Tafilelt kommt, herrscht hier Halbwüste und volle Wüste durchaus vor, manches deutet aber darauf, daß einst hier größere Feuchtigkeit und damit Fruchtbarkeit zu finden war.

Das nördliche Atlasvorland ist nach Th. Fischers Forschungen ein Tafelland, dessen Untergrund ein sehr altes und später vom Meere zumeist wieder abgetragenes Grundgebirge bildet, das älter ist als der Atlas. Die Reste des nur stellenweise noch zu Tage tretenden und dann besonders „menschenfeindliche" Felsgebiete innerhalb der bebauten Ebene bildenden Grundgebirges sind von neueren Schichten überlagert worden. Das Grundgebirge mag der devonischen, das Deckgebirge der Kreidezeit angehören, doch ist völlige Sicherheit noch nicht gewonnen. Verschieden von dem weit ausgedehnten Tafelland ist die sich etwa 330 km lang und 30—40 km breit hinziehende subatlantische Hochebene, in welcher unter anderem Marrakesch liegt. Alle vom Atlas kommenden Gebirgsgewässer, die zur Um-er-Rbia und dem lange durch eine tiefe, kaum wegsame Schlucht fließenden Tensift ziehen, durchqueren sie. Sie besteht aus gröberen und feineren diluvialen Ablagerungen. Vielleicht wird durch diese jetzt ein großer, dem Atlas nördlich vorliegender Senkungskessel verhüllt, auf dessen Vorhandensein auch Basalthügel deuten.

Diese subatlantische Hochebene fällt im wesentlichen mit dem Gürtel der voratlantischen (d. h. vor dem Atlas liegenden) Berieselungsoasen zusammen. Er ist reich an unterirdischen Bewässerungsanlagen, die zum Teil sehr kunstvoll sind. Nördlich von ihm unterscheidet Th. Fischer den viel breiteren und längeren monotonen, baumarmen und schwach bevölkerten Steppengürtel und endlich zunächst dem Meere den 50—70 km breiten, vor seiner Reise immer übersehenen Gürtel der marokkanischen Schwarzerde, den „Tirsboden", der streckenweise sehr mächtiges, treffliches, dem besten Lößboden vergleichbares Erdreich zeigt, übrigens auch fast absolut baumlos ist. Die Flüsse durchziehen diese Zonen in westlicher oder nordwestlicher Richtung. Merkwürdig ist die Ablenkung des aus der Gegend von Fes (besser Fâs) herkommenden Sebu, der schließlich südwestliche Richtung einschlägt; nach Graf Pfeil ist eine leise Hebung der Küste in Verbindung mit reichlicher Dünenbildung daran schuld.

B. Klima.

Das Klima der Atlasländer trägt teils mediterrane, teils saharische Züge. Auf den hochliegenden, abflußlosen Steppen des Inneren von Algerien erinnert es in mancher Beziehung an das von Kleinasien, nur fehlen ihm wegen der Nähe des Ozeans die dort vorkommenden Kälteextreme.

Das Klima von Marokko ist von den meisten Reisenden übereinstimmend als nicht zu heiß bezeichnet worden. Mehrere Ursachen wirken zusammen, um Marokkos Klima den kontinentalen Charakter zu nehmen oder ihn wenigstens minder scharf hervortreten zu lassen. Die Windstärke ist an der marokkanischen Küste sehr groß: Fischer nennt Tanger eins der greulichsten Zuglöcher der Erde. Die Benutzung der atlantischen Häfen wird durch die anhaltenden heftigen Winde nicht wenig erschwert. Abkühlend wirkt ferner das kalte aufsteigende Küstenwasser, das sich besonders im Sommer geltend macht, wenn die Nordostwinde die obere warme Wasserschicht von der Küste mehr entfernen. Außerdem weist ein großer Teil Marokkos ziemlich bedeutende Erhebungen über dem Meer auf. Es versteht sich von selbst, daß örtlich gleichwohl sehr große Hitze eintreten kann, und daß einzelne kahle Gebirgstafeln den Einfluß des Ozeans viel weniger zur Geltung kommen lassen. Fischer fand in Nordmarokko schon im Mai 38° im Schatten. Mogador hat in 15 m Höhe eine Jahreswärme von 19,0°, Tanger (60 m) sogar nur eine solche von 17,8°. Daß sie auch an dem westsaharischen Kap Juby, das doch weit südlicher liegt, nur 18,2° beträgt, haben wir früher gesehen. Die kältesten Monate fallen hier überall schon wie bei uns in den Nordwinter (Tanger im Dezember 12,6°), die heißesten in den Nordsommer (Mogador im August 21,5°). Als absolute Extreme wurden in Mogador 30° und 11° aufgezeichnet, also keine sehr ungewöhnlichen Werte. Man zählte dort 293 heitere und 61 bedeckte Tage, 11 Nebeltage und 43 Regentage, von denen auf den Sommer kaum ein einziger kommt. In Agadir, das noch südlicher, aber auch an der Küste liegt, fand Rohlfs die Kühle des Klimas sehr auffallend. „Vor Mittag", sagt er, „durchdringt die Sonne den dichten Nebel nie, und selbst in der Sonne ist es dann nicht übermäßig warm." Auch im hohen Sommer sollen diese aus dem Meer aufsteigenden Nebel selten vor Mittag weichen. Man sieht hieraus, daß die Nebelhäufigkeit von Norden nach Süden an der marokkanischen und westsaharischen Küste zunimmt, wie das die Beobachtungen am Kap Juby bestätigen. Fischer fand den Einfluß des kühlen Auftriebwassers auf das Klima des westlichen Marokko überraschend groß. Ein eigenes Wort, „minsla", bezeichnet den reichlichen, sehr bedeutungsvollen Tau in den Schwarzerdegebieten des Westens, der durch das kühle nachbarliche Meer hervorgerufen wird. Der Regenfall ist an der marokkanischen Küste nicht ganz unbedeutend, er beträgt in Tanger 815 mm; wir haben durchaus Winterregen vor uns, vom Oktober bis April fallen 723, vom Mai bis September nur 92 mm. Aus dem Inneren Marokkos besitzen wir nur spärliche Beobachtungsreihen. In Fes (Fās) können noch im April Regen von mehrtägiger Dauer vorkommen. Steilheit der Ziegeldächer der Häuser pflegt in Marokko auf reichliche Winterregen zu deuten. Die Extreme der Temperatur sind im Inneren größer. In der Stadt Marokko (490 m) betrugen sie 39,0° im September und — 1,1° im Februar. Das Jahresmittel wird auf 21,7° geschätzt.

In **Algerien** liegen die klimatischen Zonen der Küste parallel. Man unterscheidet von Norden nach Süden das Küstengebiet, die Tellzone (die, wie wir früher sahen, weit mehr klimatologisch und wirtschaftsgeographisch als orographisch aufzufassen ist), die Steppenzone und das südliche Gebirgsland, endlich die algerische Sahara, deren klimatische Erscheinungen wir früher schon betrachtet haben. Die Küste ist natürlich im Sommer kühler, im Winter wärmer als das Innere. Das Jahresmittel beträgt hier 17–18°, am Rande der Sahara etwa 21°, im Juli das Mittel 24° und 33°. Die **Jahreswärme** beträgt nämlich in Oran 16,9°, in Algier 18,1°, in Setif (1090 m) 13,5°, in Tlemsen (830 m) 16,0°, in Batna (1050 m) 12,7° und in den beiden Wüstenthoren Laghuat (780 m) und Biskra (130 m) 16,9° und 20,3°. Im Winter ist es an der mittleren algerischen Küste wärmer als an der westlichen und östlichen,

was nach Hanns wahrscheinlich zutreffender Vermutung daher rührt, daß die Nordwinde im Westen und Osten einen mehr kontinentalen Charakter haben, während sie in der Mitte über ein breiteres Meeresstück hinwegwehen. Algier hat im Januar 12,1°, Oran 9,9°. Die mittleren Jahresextreme für Algier sind 3,6° und 37,1°, doch kann die Temperatur in kalten Wintern bis auf — 5° und selbst noch tiefer sinken. In Biskra betragen die mittleren Extreme 4,4° und 45,0°. Eisbildung kommt aber auch hier vor. Auf den Hochplateaus und am Rande der Sahara werden in den Winternächten außerordentlich niedrige Temperaturen gemessen.

Die Regenmenge nimmt von der Küste nach dem Inneren ab, ist aber in ganz Algerien nicht so gering, wie man lange glaubte. An der Küste hält sie sich zwischen 500 und 1000 mm, Algier selbst hat 683, Oran 482 mm. In den küstennahen Gebirgen ist der Regenfall noch höher und erhebt sich z. B. in Medea auf 850, in Tlemsen auf 662 mm. Auch in Biskra fallen noch 199 mm, und fast ebensoviel in Laghuat. Die jahreszeitliche Verteilung der Niederschläge trägt einen ganz mediterranen Charakter, an der Küste herrschen Winterregen, im Inneren mehr Herbst- und Frühlingsregen vor. In Algier fällt der meiste Regen im Dezember, in Medea und Tlemsen im März, in Géryville im Oktober, in Biskra erst im Mai, in Laghuat wieder im Januar und dann im Oktober. Der Sommer ist auf fast allen Stationen äußerst regenarm, selbst an der Küste fallen dann nur wenige Millimeter. Auch in Algerien sind die einzelnen Jahrgänge sehr verschieden. Ein ganz regenloser Sommer kommt in zehn Jahren kaum einmal vor. Die Regen fallen meist in kurzen, sehr heftigen Güssen, welche zu plötzlichen, großes Unheil anrichtenden Überschwemmungen Anlaß geben können, daneben sind Landregen und Nebel durchaus nicht unbekannt, ebensowenig Schneefälle, die an der Küste freilich immer nur sehr kurze Zeit anhalten, während sie auf den Hochebenen des Inneren viel größere Bedeutung erlangen können.

Selbst in der algerischen Sahara können, wie hier noch hervorgehoben werden möge, lokale Wolkenbrüche auftreten. Am 12. April 1899 wurde eine Militärabteilung in dem flachen Wadi Urirlu zwischen Berrian und Ghardaja bei schönem Wetter durch eine plötzlich erscheinende Flut überrascht, die von den unfern im Quellgebiete des Wadi niedergegangenen ungeheueren Regenmengen herrührte. In wenigen Minuten war eine Fläche von 800 m im Durchmesser mannshoch unter Wasser gesetzt, und mehrere Soldaten ertranken.

Das Klima der Regentschaft Tunis zeigt zwischen Küste und innerem Berglande fast noch schärfere Gegensätze als dasjenige Algeriens. Man unterscheidet die klimatischen Zonen der Küste, der höheren Plateauerhebungen, der niedrigeren Plateaus und der Oasen. Die Mittelwärme der Stadt Tunis erreicht 19,6°, der Januar 11,3°, der Juli 27,3°. Im ganzen gilt das Küstenklima von Tunis für maritimer als das algerische. Das mittlere Maximum in Tunis erreicht 35°, das mittlere Minimum 4,3°, doch kommen gelegentlich, wie es im Januar 1895 geschah, auch in Tunis Schneefälle und Kälteperioden vor. In der 1058 m hoch liegenden Gebirgsstation Souk el Djemaa erreicht die Jahreswärme nur 13,9°, die Januartemperatur 3,9°. Die Wärme kann hier auf 7° unter Null sinken.

Der Regenfall in Tunis ist im ganzen nicht unbedeutend. In der Stadt Tunis fallen 487 mm, in der 805 m hoch liegenden Gebirgsstation Ain Draham sogar 1776 und in dem wüstenhaften Tozeur (56 m) immer noch 159 mm, eine Feuchtigkeitsmenge, die durch starke Taubildung beträchtlich erhöht wird. Nicht ganz gering ist der Regenfall auch in Gabes mit 187 mm, obwohl dort angeblich mehrere Sommermonate ganz regenlos sind. Der Herbst und Winter ist auch für Tunesien die Regenzeit. Im Juni werden die Niederschläge spärlicher, um im September sich allmählich wieder zu verstärken.

Die Plage heißer Lokalwinde kennen auch die Atlasländer, doch ist die Erscheinung örtlich so verschieden, daß sich kaum allgemeine Sätze aufstellen lassen. Nach einer Bemerkung von Kobelt scheint es, daß man den Glutwind am meisten da fürchtet, wo er eben eine Bergkette oder ein Hochplateau überschritten hat. Es mag sich also seine Wärme und Trockenheit durch das Herabstürzen von der Höhe ebenso steigern wie die des Föhn in den Schweizer Alpenthälern.

C. Pflanzenwelt.

Die Atlasländer stellen sich im großen und ganzen als ein Übergangsgebiet zwischen der Mittelmeerflora und der Flora der nordafrikanischen Wüste dar, dergestalt, daß im Norden, in der Nähe der Mittelmeerküste, die mediterrane Flora fast rein auftritt, im Inneren dagegen, besonders auf den algerischen Hochsteppen und an den Schotts, afrikanische Elemente mehr und mehr Boden gewinnen, ohne aber selbst an der Südseite der südlichsten Ketten irgendwo die ausschließliche Herrschaft zu erlangen.

In der Flora Algeriens, bei der wir, als der am besten erforschten, zunächst stehen bleiben, schließt sich die Vegetation der Küstenzone ziemlich genau an die der Länder Südeuropas an, und zwar entspricht der Westen Algeriens mehr der Flora des südlichen und südöstlichen Spanien, der mittlere Teil der Flora der Balearen, des nordöstlichen Spanien und der Provence, der östliche aber der Flora Siziliens, Maltas, Sardiniens und Süditaliens. Cosson, der verdienstvolle Erforscher der algerischen Flora, ist der Ansicht, daß diese Anordnung der Flora nach Meridianen schon vor der Herausbildung des Mittelmeerbeckens bestanden habe, daß somit lange meridionale Zonen durch die Entstehung des westlichen Mittelmeeres ihre Mittelstücke verloren hätten. Warum sich aber schon damals die Flora meridional angeordnet haben soll, scheint noch nicht erklärt werden zu können.

Der Ölbaum ist für dieses ganze Küstengebiet die wichtigste Charakterpflanze; er bildet bisweilen förmliche Wälder, in denen er die Dimensionen unserer großen Waldbäume erreicht. Die Mittelmeerflora steigt natürlich auch in die Gebirge hinauf, öfter in die nördlichen, seltener und nur an einzelnen Stellen in die südlichen. Cosson hat die Bergzüge mit ausgeprägter, eigenartiger, wenn auch vorwiegend mediterraner Flora unter dem Namen „Montanregion" zusammengefaßt. Die Montanvegetation findet sich in der Regel nur an Bergen, die höher sind als 1000 m, doch spielen klimatische Einflüsse, vor allem der Feuchtigkeitsgrad, eine wichtige Rolle. Es können Berge von 1800 m Höhe wegen ihrer Trockenheit ohne charakteristische Montanflora bleiben, während diese an anderen Stellen, die nur 1000—1200 m hoch, aber feuchter sind, schon in ausgeprägter Weise vorkommt und dann stets, wie Drude betont, an weit nördlicher gelegene Länder erinnert. Der Hauptcharakterbaum der Montanregion ist die atlantische Varietät der Libanonzeder (Cedrus Libani, var. atlantica), die auf der Nordkette von 1200—1300 m an, auf der Südkette meist erst von 1400 m an zu großen Höhen hinaufsteigt. Bisweilen gesellen sich die Pinsapotanne und Pinus Pinaster hinzu, oft auch zwei Wacholdersträucher und die gewöhnliche, bei uns langsam aussterbende Eibe.

Die Grenze des Baumwuchses wird im Großen Atlas in der Höhe von 2500—2700 m durch einen Gürtel verkümmerter Eichen bezeichnet. Das gelegentliche Auftreten der Espe, Ulme und Erle, auch zweier Ahornarten sowie der Stechpalme, der Berberitze, des Buchsbaumes u. s. w. machen den Gesamteindruck der algerischen Bergwälder dem der süd-, ja selbst mitteleuropäischen noch ziemlich ähnlich. Mit Gras bedeckte Abhänge oder mit Moos überzogene Felsen wird man jedoch meist vergebens suchen. Bezeichnend ist auch für Algeriens Berge das reichliche Auftreten der

„Macchien" (Sing. macchia. d. h. Fleck), das sind dunkelgrün erscheinende größere und kleinere Gestrüpp- und Gebüschinseln, die nach Alfred Kirchhoffs Ausdruck „die bleichen Gebirgslehnen dunkel betupfen". Auch der Wald selbst bildet nicht etwa eine ununterbrochene Zone: er ist immer nur in einzelnen, auf dem südlichen Gebirge weitaus seltener als auf dem nördlichen auftretenden Waldinseln vorhanden. Letztere wurden vor dem Eingreifen der französischen Forstverwaltung durch die Eingeborenen immer mehr eingeschränkt, vor allem durch das von Buvry beschriebene Abbrennen des ausgenutzten Weidelandes, bei dem gelegentlich die Wälder Feuer fingen. Im äußersten Westen Algeriens, bei Nemours, scheint der Flächenraum der Wälder besonders gering zu sein.



Artesischer Brunnen zu Sidi Amran. (Nach O. Büchner).

Nordische Florenelemente spielen auf den Hochgipfeln Algeriens nur eine ganz geringe Rolle, indessen fehlen sie nicht ganz; erwähnt werden Asperula odorata, Ribes petraeum. eine Sorbusart und andere.

Das algerische Hochsteppengebiet ist in seiner äußeren Erscheinung ziemlich einförmig. Seine Flora besteht immer noch zu vier Fünfteln aus europäischen Pflanzen, besonders kommen Anklänge an die Steppen des inneren Spanien vor. Auch zu den östlichen Mittelmeerländern sind Beziehungen vorhanden. Die starken Temperaturextreme, die hier oben beobachtet werden, und das im allgemeinen spärliche, nur durch Bohrungen von artesischen Brunnen (s. die obenstehende Abbildung) künstlich vermehrte Wasser beeinflussen natürlich Verbreitung und Lebensweise der Steppenpflanzen in hohem Grade. Wälder sind nicht zu finden, nur einzelne zerstreute, sehr hartholzige Pistazienbäume (Pistacia atlantica), welche zwar langsam wachsen, aber den Stürmen und den Temperaturschwankungen gut widerstehen. Ebenso begegnet man einzelnen großen Doldenpflanzen, die an den ferneren Orient erinnern. Je nach der Zusammensetzung

des Bodens sind die Charakterpflanzen verschieden; so läßt sich eine Flora des Sandbodens, des Salzbodens, des Lehmbodens und des Felsbodens unterscheiden. Auf dem Lehmboden herrscht die echt steppenhafte Artemisia herba alba, auf Boden mit felsigem Untergrunde die berühmte Halfa (Stipa tenacissima oder Macrochloa tenacissima), eine wirtschaftlich sehr bedeutungsvoll gewordene Pflanze. Die Halfa bedeckt, der Verbreitung ihres Nährbodens entsprechend, mehr die Höhen und Terrainwellen, die Artemisia mehr die mit Lehmboden erfüllten Vertiefungen. In nassen Jahren gewinnt die Artemisia an Terrain auf Kosten der Halfa. Die Halfa wächst nach Battandier und Trabut in großen Büschen, zwischen denen freier Raum für einige in der Regenzeit aufsprießende einjährige Pflanzen bleibt. Nur von weitem gesehen scheinen die Halfabüsche eine ununterbrochene Fläche zu bedecken, so daß man wohl von einem „Halfameere" redet. Auf die wirtschaftliche Bedeutung und die Verwertung der Halfa werden wir noch zurückkommen.

Die südlichen Höhenzüge, denen einzelne Waldstrecken mit teilweise sehr dicht verschlungenem Unterholze doch nicht fehlen, leiten dann zur Saharaflora über, welche an den Südabhängen allmählich überwiegt. Pomel und Cosson schätzen die Zahl der Arten in der algerischen Sahara nur auf etwa 500. Wie es der Kampf gegen Hitze, Temperaturschwankungen und Dürre erfordert, sind die meisten Pflanzen niedrig und haben hartes, ausdauerndes Laub. Abgesehen von der Dattelpalme dringt eigentlich nur ein Baum, die erwähnte Pistacia, bis hierher vor, indem sie den Trockenthälern und Schluchten bis gegen den 32. Grad nördlicher Breite folgt. Europäische Beziehungen finden sich nur noch wenige, eher noch orientalische.

Nach Battandier kommen von 3000 algerischen Arten 1900 auch in Spanien, 200 dagegen nur noch in Spanien vor. Schon schwächer sind die Beziehungen zu Italien: hier begegnen wir 1600 Arten, die auch Algerien aufweist, 70 Arten aber kommen außer in Algerien nur noch im südlichen Italien vor. Mit Südfrankreich hat Algerien 1500 Arten gemeinsam, nicht mehr als 3 aber finden sich außer in Algerien nur in Frankreich. Der starke Endemismus der algerischen Flora wird dadurch illustriert, daß nach den bisherigen Forschungen nicht weniger als 700 Arten nur hier nachgewiesen werden können.

Die erst in der letzten Zeit besser durchforschte tunesische Flora stellt sich im ganzen und großen als eine Fortsetzung der algerischen dar, nur daß hier die westlichen Beziehungen schwächer werden, die östlichen schärfer hervortreten. Auch die neueren zusammenfassenden Arbeiten der Franzosen stellen fest, daß die Ähnlichkeit zwischen der algerischen und der tunesischen Flora groß ist, und daß verhältnismäßig wenige Wüstenpflanzen nach Tunesien herübergreifen. Die Waldungen Tunesiens müssen früher viel bedeutender gewesen sein, wenn auch die Überlieferung stark übertrieben sein mag, daß man zur Zeit des Eindringens der Araber von Tripolis bis Tanger im Schatten der Bäume gelangen konnte. Doch hat auch jetzt noch das Land nicht unbeträchtliche Waldstrecken, die sich unter französischer Aufsicht wieder zu erholen beginnen. Sie zerfallen in zwei durch das Thal des Medjerda getrennte Hauptgruppen, in denen wertvolle Eichenarten vorherrschen.

Die niedrigeren Abhänge sind mit Gebüsch und verwilderten Ölbäumen bedeckt. In den Thälern wachsen neben mittelländischen Arten auch die Erle, die Weide, die Pappel, die Esche. Die Nordseite der Gebirgsgruppen hat nach Fitzner in der Regel eine bessere Waldbekleidung, da sie den Regenwinden ausgesetzt ist, die Südseite ist viel kahler. Die Dichte der Bewaldung und die Üppigkeit der immergrünen Buschvegetation nimmt im Lande von Norden nach Süden ziemlich gleichmäßig ab. Im Süden haben nur die tief eingeschnittenen Regenbetten neben den üblichen Oleanderbüschen noch eine etwas reichlichere Vegetation. Die größten Feinde

der Wiederbewaldung Tunesiens sind natürlich die Eingeborenen selbst und ihre Ziegenherden. Hier wie in Algerien sind in neuerer Zeit große Anpflanzungen von australischen Eukalypten gemacht worden, womit ein ganz neues Element in die Landschaft hineingetragen wurde.

Je weiter man in Tunis nach Süden kommt, desto mehr treten die höheren Pflanzen zurück. Auf den Bergzügen nördlich von Feriana findet man noch Macchien, die hier aus Myrten, Cistusrosen, Mastix-(Pistazien-)bäumen, niederen Akazien, Wacholder- und Judendornsträuchern zusammengesetzt sind. In den Steppen kommen außer der Halfa und der Artemisia auch blaublühende Winden (Convolvulus tricolor) vor, die nach Fitzners Beobachtung von der Ferne gesehen leicht das Trugbild einer ausgedehnten Wasserfläche hervorzurufen vermögen. Am Rande der Regenbetten wachsen Oleander-, Tamarinden-, Ginsterbüsche u. a. Im Belad Thala, der Hochsteppe zwischen dem Djebel Bellil und Djebel Bû Hedma, sowie dem Berglande von El Ayaîsh kommt die gummispendende Akazie (Acacia tortilis) in weit zerstreuten Gruppen vor. Die Bäume stehen so vereinzelt, daß das zwischen ihnen freibleibende Land beackert werden kann.

Die Kenntnis der Flora von Marokko ist noch sehr lückenhaft, trotz vieler Bemühungen und trotz der Aussendung einheimischer, botanisch ausgebildeter Sammler. An der westmarokkanischen Küste ist es den Reisenden immer aufgefallen, daß nur wenige Beziehungen zur Flora Madeiras und der Kanaren vorhanden sind, wohl aber Anklänge an die westlichen Teile der Iberischen Halbinsel. Besonders die Retembüsche (Retama monosperma) verbinden die marokkanische Flora mit der iberischen. Sie sind die Leitpflanzen für Sandboden, wie es das Rutenkraut (Ferula communis), ferner Daucus maximus und Distelarten für die fruchtbare Schwarzerde sind. Einen Rest tropischer Beziehungen mag der pflaumentragende Arganbaum (Argania sideroxylon) darstellen. Er findet sich, soweit die Passatwinde reichen, aber immer erst in einiger Entfernung von der See. Innerhalb der Macchien verkümmert er zum Gesträuch, in reinen Beständen aber wird er 12 m hoch; kultiviert bildet er nach J. Rein lichte Haine an den Abhängen des Plateaus. Aus seinen Samen wird Öl gepreßt, das im Lande Verwendung findet.

Man sieht im übrigen in der Gegend von Mogador nach R. T. Lowe weder eine Palme noch eine Banane, der Mangel an Bäumen ist überhaupt sehr groß: Th. Fischer fand weite Striche Marokkos baumärmer als Kastilien. Das Fehlen der Charakterpflanzen Madeiras, Portosantos und der Kanaren ist für den von dort kommenden Reisenden sehr auffällig. Doch erwähnt Rein aus dem südwestlichen Marokko Gewächse, z. B. kaktusartige Euphorbien, welche den kanarischen wenigstens verwandt sind. Die niedrigen Sandhügel, die einige Kilometer vom Strande liegen, sind mäßig dicht mit Retama- und Pistaciaarten bedeckt, unter die sich andere Sträucher und einige Arganbäume mischen. Das Unkraut trägt einen auffällig europäischen Charakter, eine weißblühende Kamille bedeckt selbst in der Stadt jeden vernachlässigten Platz, auch die Hausdächer und Mauern. Im Gebiete des Tensift beginnt nach Th. Fischer die Strauchsteppe 40—50 km von der Küste und geht stellenweise in die ödeste Artemisiasteppe über. Graf Pfeil erwähnt das reichliche Vorkommen des Bromagrases, dessen Samen an den Kleidern der Reisenden und in dem Felle der Tiere in lästiger Weise haften. Die Halfa fehlt der marokkanischen Steppe.

Auf dem Hochgebirge des marokkanischen Atlas wird die Waldverwüstung noch bis heute fortgesetzt. Die Beziehungen zu den Kanaren und Madeira scheinen auch hier gering zu sein. Einzelne Formen der Atlasflora stimmen aber mit solchen in den Alpen überein. In der Gegend von Marrakesch (Marokko) fand Harris die nördlichen Abhänge der Hauptkette, soweit sie nicht

angebaut waren, recht kahl und nur von Gestrüpp überwuchert, das aus Arbutus, Laurustinus, immergrünen Eichen, Gummicistus und dergleichen bestand. In etwa 2200 m Höhe wurde die Zone reichlicheren Baumwuchses verlassen, nur einige windzerzauste immergrüne Eichen wurden noch etwas höher hinauf beobachtet. Auf dem trockeneren und heißeren Südabhange war der Charakter der Vegetation womöglich noch einförmiger und ärmlicher. Um so schärfer kontrastierte damit der fette, von einem dichten Pflanzenwuchse bedeckte Boden in den Oasen jenseit des Atlas.

D. Die Tierwelt.

In Ländern, wie Algerien und Tunis, in denen die europäische Kultur jetzt mit Macht vordringt, müssen sich die großen einheimischen **Raubtiere** in raschem Rückgange befinden. Während beim Beginne der französischen Eroberung der Löwe noch vor den Thoren der Stadt Algier herumstreifte, wurden schon 1880 nur noch für 16 Löwen Schußprämien bezahlt, und heute ist der Löwe in beiden Gebieten auf dem Punkte, ganz zu verschwinden. In der Provinz Constantine und in Tunis werden jährlich noch einige Löwen getötet, in der Provinz Algier scheint der Löwe ausgestorben zu sein, in der Provinz Oran ist er es sicher. Häufiger ist nach Trabut und Battandier der Panther, der auch nach Tunis hinüberstreift. Er wird aber dem Menschen nur selten gefährlich. Der Gepard wird im Süden zur Jagd benutzt. Der Schakal, der Fuchs und die Hyäne sind fast überall häufig, seltener der uns aus den Nilländern bekannte zierliche Wüstenfuchs oder Fennek, dessen Gebiet auf den Süden beschränkt ist. Der Bär, der im Altertum häufig gewesen sein mag, kommt, wenn überhaupt, nur noch in den Grenzgebirgen gegen Marokko vor, wird aber im marokkanischen Atlas sich wohl noch etwas länger halten. Der Elefant der Atlasländer ist nach Engell im 3. Jahrhundert n. Chr. ausgestorben.

Zierliche **Antilopenarten** schweiften in den dazu geeigneten Gebieten früher zahlreich umher, jetzt aber sind sie infolge übertriebener Massenjagden stark dezimiert worden. Einen tropischen Anstrich erhält die Säugetierwelt durch das Auftreten des **Magot** (Pithecus inuus). Dieser Affe kommt in den dichteren Wäldern und in den seltener vom Menschen besuchten Bergschluchten in ansehnlichen Scharen vor und kann eine ziemlich beträchtliche Größe erreichen. Zur Belebung der Steppen und wüstenartigen Striche tragen neben den Antilopen und dem Fennek die **Springmäuse** (s. die Abbildung, S. 565) viel bei. Im großen und ganzen steht es mit der Säugetierfauna Algeriens ähnlich wie mit der Flora; im Tell ist sie der europäischen, wenn auch durch eigene Arten bereichert, sehr ähnlich, entfernt sich aber, je südlicher wir uns befinden, immer mehr von ihr.

Ähnlich verhält es sich mit der **Vogelwelt**, nur daß die algerische Sahara mit Vögeln, die sich ständig dort aufhalten, überhaupt schwach ausgerüstet ist. Einzelne Arten der Singvögel werden in Algerien und auch in Tunis (nach Fitzner) weniger barbarisch verfolgt als in Südeuropa und sind deshalb verhältnismäßig häufiger. In ganz Nordwestafrika verbreitet ist das Sandflughuhn (s. die Abbildung, S. 565). Zahlreich sind auch die Raubvögel der verschiedensten Art. Die Falken werden noch heute von arabischen Häuptlingen zur Jagd benutzt. Der Strauß kommt nur noch in den ödesten Strichen der algerischen Sahara vor, muß aber früher viel verbreiteter gewesen sein, da man Reste seiner Eier häufig antrifft. Versuche mit der Straußenzucht sind bis jetzt ohne Erfolg geblieben.

Als eins der wärmeren Mittelmeerländer beherbergt Algerien mehrere Arten von **Landschildkröten** in ziemlich zahlreichen Exemplaren, ebenso manche **Eidechse**. Wie in anderen

heißen Wüstenländern kann man in der algerischen Sahara die Erfahrung machen, daß Schlangen, darunter giftige, ziemlich häufig sind; die Araber haben vor jeder Schlange große Furcht und suchen sie nach Möglichkeit durch Steinwürfe zu töten. Man kennt unter den 18 algerischen Schlangenarten sechs giftige, zum Teil sehr gefährliche. Unschädlich ist die nur 85 cm lange, mit Unrecht gefürchtete Eryx jaculus, giftig dagegen die bekannte Naja (Naja Haje), mit der die herumziehenden Schlangenzauberer ihre Kunststücke ausführen. Ferner werden sehr



Wüstenspringmaus (Dipus aegyptius) und Sandflughuhn (Pterocles exustus). 1/2 natürl. Größe. Nach dem Leben gezeichnet von Robert Kretschmer. Vgl. Text, S. 564.

gefürchtet die Echidna mauritanica, die mauretanische Viper, die mehr die Küstenländer, aber auch die Steppen bewohnt, und die mit ihrer gelblichen Farbe sich dem Wüstensand anpassende, unheimlich aussehende Hornviper (Cerastes cornutus).

Von großer Bedeutung für das Küstenland ist die Fischerei; es finden sich unter den Seefischen außer den im Mittelmeere verbreiteten Arten auch solche, die sonst nur aus der Umgebung der Kanaren bekannt sind, sowie Vertreter einiger Genera des Indischen Ozeans und der südafrikanischen Meere. Das Innere des Landes ist einem reichlichen Auftreten der Fische nicht günstig. Manche Arten führen ein halb unterirdisches Leben. In den Abflußrinnen des Malakoffbrunnens tief im Inneren hat man sogar einen Mittelmeerfisch gefunden, den Cristiceps argentatus.

Die Insektenwelt zeigt ein ähnliches Verhalten wie die Flora: sie schließt sich im allgemeinen an die Südeuropas an, im Osten mehr an Sizilien, Italien und Südfrankreich, im Westen an Spanien. Dazu kommen ägyptische, senegambische, selbst südafrikanische Arten. Manche Insekten haben eine große, freilich meist nicht erfreuliche wirtschaftliche Bedeutung. Vor allem ist dies mit den Heuschrecken der Fall, die sich die Atlasländer ganz besonders zu ihrem Tummelplatz ausersehen zu haben scheinen. Ein französischer Beobachter sah einmal zwölf Tage lang einen etwa 260 m breiten Zug von Heuschrecken über seine Besitzung hinwegziehen. Ob die Heuschrecken immer gerade aus dem Sudan nach Algerien kommen, ist fraglich. Besonders schädlich werden sie den Weingärten, da die übrigen Nutzpflanzen zur Zeit ihres Erscheinens meist schon abgeerntet sind. Zu den mannigfachen anderen Insekten, die sich dem algerischen Landwirt oder Weinbauer unangenehm bemerklich machen, gehört seit 1885 auch die Reblaus, die aber in Algerien nicht so große Verheerungen angerichtet hat wie in Frankreich.

Der äußere Anblick des algerischen Tierlebens ist besonders auf den Hochsteppen anziehend und mannigfaltig. Da sieht man nach Buvrys Schilderung auf dem Sand ein wirres Durcheinander von Tierspuren. Die Säugetiere sammeln sich vorzugsweise an den Brunnen und Bächen; sie halten sich fast immer an bestimmte Tränkplätze. Die Steppenvögel pflegen nicht in den niedrigeren Ebenen zu übernachten, wo sie zu vielen Verfolgungen ausgesetzt wären, sondern sie ziehen des Abends nach den höher gelegenen Hochflächen hinauf. Den größeren Tieren des Katzengeschlechtes begegnet man am Tage in der eigentlichen Steppe gewöhnlich nicht, nur nachts steigen wohl einzelne in die Ebene hinab. Nager und Höhlengräber sind, wie in den meisten ähnlichen Gebieten, stark vertreten, viele, wie die oben erwähnten, höchst anziehenden Springmäuse, die ausgedehnte Bauten besitzen, erwachen beim Einbruche der Nacht zu größter Lebendigkeit. Den Stachelschweinen pflegen die Araber nachzustellen, da sie ihr Fleisch hoch schätzen. Verbreitet ist auch die Hasenart Lepus mediterraneus; es wird berichtet, daß bisweilen von marschierenden Truppenabteilungen viele Hunderte von Hasen mit Stockschlägen und Steinwürfen getötet worden sind.

Die großen, wenn auch teilweise salziges Wasser enthaltenden Wasserbecken der Steppe bieten einer Menge von Wasser- und anderen Vögeln willkommenen Aufenthalt. Die Lerchen beleben morgens und abends die Steppe mit ihrem Gesang, Trappen durchziehen truppweise die Hochebenen, und auf zerrissenen, nackten Graten horsten zahlreiche Schwärme von Felsentauben. Die Schlangen fehlen selbst in den Wintermonaten nicht ganz, sie kommen während des auch dann heißen Mittags aus ihren Löchern hervor; bisweilen aber sollen sie von der kalten Nacht überrascht werden, so daß man sie des Morgens aufgeringelt in erstarrtem, fast leblosem Zustande findet.

In der Regentschaft Tunis ist das Gebiet der größeren und auffälligeren Tiere durch die Besiedelung, ganz besonders aber durch die bis vor kurzem ungehindert betriebene Waldverwüstung sehr eingeschränkt worden, nur die Gebirge des Nordwestens und noch mehr der Süden haben noch Reste des alten Reichtums. H. H. Johnston fand aber auch im Süden das Tierleben verhältnismäßig dürftig. Von Löwen und Leoparden bemerkte er keine Spur, und von dem oben erwähnten Affen hörte er hier nicht sprechen. Wenn überhaupt, finden sich jene Affen in Tunis nur im äußersten Nordwesten. Auch die Vogelwelt erschien dem Reisenden nicht reich. Der Strauß ist vor wenigen Jahrzehnten verschwunden.

Reicher ist das Tierleben am Schott Djerid, wo die genannten Raubtiere und zahlreiche Vögel, darunter einige nur aus Senegambien bekannte Arten, die Ufer und die Palmenhaine

beleben. Wie Fitzner hervorhebt, fehlt in Tunis der in Algerien häufige Storch, wohl aber begegnet man an den Strandlagunen häufig dem Flamingo, der aber hier nicht zu brüten scheint. Die zahlreichen Jäger Tunesiens richten unter der freilebenden Tierwelt, und zwar auch unter Arten, die besser geschont würden, noch immer große Verwüstungen an. Hasen, Igel und Stachelschweine sind beliebte Jagdobjekte, die zierlichen Springmäuse werden von den Nomadenstämmen in den Hochsteppen des Inneren in barbarischer Weise zum Abrichten ihrer Jagdhunde benutzt. Singdrosseln, Wachteln und Lerchen sind einer heftigen Verfolgung ausgesetzt; regelmäßige Schonzeit genießen bis jetzt nur wenige Tiere.

Auch in Marokko scheint im ganzen die Tierwelt jetzt nicht so reich zu sein, wie man sie sich wohl vorgestellt hat. Lenz bemerkt, daß Löwen überhaupt nicht, Panther nur hin und wieder vorkommen. Eine Art Mufflon lebt in den entlegeneren Thälern, wo wahrscheinlich auch noch anderes Wildgetier sich aufhält. Raubvögel und Alpenkrähen bemerkte Lenz häufig. Wie Th. Fischer erzählt, zeichnet sich der Steppengürtel Marokkos durch das Fehlen der sonst im Lande sehr häufigen Störche aus. Die Insektenwelt scheint reich zu sein; sie bietet wahrscheinlich ebenso wie die in der Steppenzone sehr zahlreichen Schnecken an dieser Nordwestecke Afrikas noch viel des Neuen und Interessanten. Schon unter 54 von Rein und v. Fritsch gesammelten Landkonchylien fand man 17 neue Arten, und aus den marokkanischen Bächen konnten dieselben Reisenden drei neue Arten von Barben erbeuten.

E. Die Bevölkerung.

a) Allgemeines.

Wenige Teile der Mittelmeerländer haben den ethnographischen Charakter, den sie im Altertum trugen, so treu bewahrt wie das Atlasgebiet. Die Alten fanden in den nördlichen Küstenländern Afrikas westlich von Ägypten eine Bevölkerung, die zwar in viele Stämme gespalten war, aber doch in Körperbeschaffenheit und Kultur sehr viel Übereinstimmendes hatte und sich jedenfalls von den dunkeln Äthiopiern des Inneren durch wesentlich hellere Hautfarbe und im ganzen höhere Kultur unterschied. Dies waren die Libyer, wie man sie nannte, und zwar unter „Übertragung des Spezialnamens eines der ägyptischen Westgrenze zunächst wohnenden, daher zuerst bekannt gewordenen Stammes", den nach Kiepert auch die hebräische Völkertafel kennt. Die Libyer waren die Vorfahren der Berber, über deren Namen wir früher schon sprachen. In welcher Beziehung die Berber zu den hellfarbigen, uns bekannten Fulbe stehen, ist nicht recht aufgeklärt, so viel auch für eine Verwandtschaft zu sprechen scheint. Ebenso vorsichtig muß man bei der Annahme von Beziehungen zwischen den Berbern und den iberischen Völkern sein. Ganz gesichert ist dagegen die berberische Stammeszugehörigkeit der erloschenen, wenigstens nicht mehr unvermischt vorhandenen Guanchen auf den Kanarischen Inseln.

Die Invasionen der Phöniker, Römer und Germanen können an dem Berbervolke nicht spurlos vorübergegangen sein, doch läßt sich der Grad der Beeinflussung nicht mehr im einzelnen nachweisen. Viel folgenreicher wurde jedenfalls der Einbruch der Araber, der wohl nur wenige Teile des damaligen Berbergebietes ganz unberührt ließ. So können wir jetzt reine und gemischte Berber sowie reine Araber und solche mit Berberzusatz unterscheiden. Dazu kommen in den Atlasländern noch die stellenweise zahlreichen Juden, manche Elemente aus dem Sudan und die nur stellenweise (am wenigsten natürlich in Marokko) zahlreicher auftretenden Europäer.

Am reinsten haben sich die Berber in den Gebirgsgegenden erhalten, wo sie auch jetzt noch die Mehrzahl der Bevölkerung bilden. Die Berber werden schon im Altertum als eine große, kräftige, hellfarbige Rasse von edler Körperbildung geschildert, deren Sprache überall dieselbe war. Auch jetzt noch gilt dies im ganzen. Die Berbersprache hat sich in zahlreichen Dialekten bei allen Stämmen Marokkos, Algeriens, Tunesiens und in vielen Oasen der Wüste erhalten, ja selbst die Tuareg und, was noch merkwürdiger ist, die Bewohner der Oase des Jupiter Ammon haben sie bewahrt.

b) Marokko.

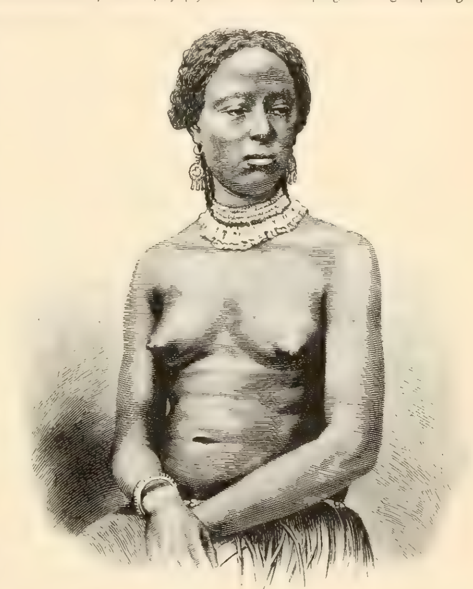
Die Bevölkerung Marokkos scheidet sich nach Quedenfeldts, durch A. Kirchhoff der geographischen Welt näher gebrachten Untersuchungen deutlich in ein berberisches und ein arabisches Element. Die ungemischten Araber leben vorzugsweise am nördlichen und mittleren Teil der atlantischen Küste, die arabische Sprache reicht aber auch weit in das Innere hinein, so daß etwa die Hälfte des ganzen Landes ihr gehören mag; der Rest ist im allgemeinen berberisch geblieben. Die Berber Marokkos teilen sich wieder in drei Hauptabteilungen: Erstens die Rif-Berber im Rif und im Bezirk von Gart zwischen dem Uâd Kert und dem Mulujafluß. Zweitens die mit den vorigen nicht zusammenstoßenden Brêber oder eigentlichen Berber, deren Gebiet tief in die Osthälfte des eigentlichen Atlas hineingreift und noch bis zur Oase Tafilelt und über diese hinausgeht. Drittens die Schlöch, deren Gebiet sich über den Westen des Hohen oder Großen Atlas, über die Landschaft am Sûs und über den Kleinen Atlas gegen die Wüste hin erstreckt; sie wohnen also im allgemeinen südwestlich von den vorigen, doch sind ihre Grenzen vielfach unbestimmt, denn sie kommen auch außerhalb ihres Hauptgebietes in Tidikelt, Tuat, Figig, ja am oberen Muluja vor.

Gewöhnlich tritt ein scharfer Gegensatz zwischen Berbern und Arabern in der Beschäftigung hervor. Die Araber sind mehr Hirten, Viehzüchter, eifrige Reiter und Bewohner von Zelten, die Berber mehr Ackerbauer, Händler und Kaufleute, im ganzen seßhafter und, wenn auch keine Gründer großer Städte und politisch bedeutender Gemeinschaften, doch mehr an die Scholle gefesselt als die Araber. Die meisten größeren Städte sind allerdings arabische Gründungen, da die hohe arabische Kultur schon im Mittelalter zur Bildung fester Reiche und kräftiger, wohlorganisierter politischer Gemeinden geführt hat. Die Dörfer der Berber liegen meist auf festen, gut zu verteidigenden Punkten und pflegen einen festungsartigen Charakter zu tragen: sie bestehen aus Häusern, die vielfach von Stein und mehrere Stockwerke hoch sind, daneben aus Hütten und wenigen Zelten, wogegen die Araber auch in ihren festen Ansiedelungen den Nomadencharakter so weit gewahrt haben, daß zahlreiche Zelte einen wichtigen und augenfälligen Teil der Ortschaften ausmachen.

Die einzelnen Gemeinden bilden den Ausgangspunkt der politischen Organisation der Berber; eine jede Gemeinde oder Dschemaa ist selbständig, so daß zwischen größeren Gemeinschaften nur ein loser Zusammenhang besteht. Größere Vereinigungen bilden meist nur die Sofs, freiwillig gebildete Gruppen von Mitgliedern einer Gemeinde zu gemeinsamer Arbeit, oder von mehreren Gemeinden zu politischen Zwecken, z. B. gegen äußere Angriffe. Wahrscheinlich waren die sogenannten berberischen Fürstentümer des 16. Jahrhunderts derartige Genossenschaften, wie auch noch in neuester Zeit in Tunesien die Krumir im Kampfe gegen die Franzosen (1881) solche Vereinigungen gebildet haben, von denen die größte 14 Scheichs und 4000 Gewehre umfaßte. Diese Vereinigungen haben aber so wenig abändernd auf die Organisation der Stämme

eingewirkt, daß noch heute mehrere Stammesnamen sich aus dem Altertum erhalten haben. Die großen politischen Verbände der Nordafrikaner, wie Marokko und früher auch Algerien und Tunis, zerfallen daher in eine Anzahl von Stammesgebieten, nicht aber in administrativ gebildete Provinzen. Jeder Stamm hat ein Oberhaupt, den Kaid, unter dem die einzelnen Scheichs stehen, und da jeder Kaid von dem betreffenden Herrscher ernannt wird, so dürfen wir in dieser Institution auch arabischen Einfluß mit wirksam sehen.

Die Stellung der Frau (s. die untenstehende Abbildung) ist bei den Berbern gewöhnlich eine weit günstigere als bei den Arabern, was sich schon in der Erbfolge der Häuptlinge ausspricht, da manche Stämme auf den Verstorbenen stets den Sohn von dessen ältester Tochter folgen lassen. Außerdem hat die Frau das Recht der Mitberatung öffentlicher Angelegenheiten; sie ist im Kriege zu einer selbständigen Rolle berechtigt und darf sogar in der Thronfolge berücksichtigt werden. Freilich hat die Berberfrau die gesamte Hausarbeit zu thun, und sie wird von dem Manne gekauft, ohne um ihren Willen befragt zu werden.



Eine Berberin. (Nach Photographie).

Der Ackerbau wird von den Berbern mittels des Pfluges betrieben. Man produziert seit dem Altertume Gerste, Weizen, Linsen, Wicken, Flachs und Kürbisse. Dazu kamen später aus Amerika der Tabak, der Mais, die Kartoffel, die Agave und der Feigenkaktus; wild wächst die Artischocke. Von Obstsorten treffen wir bei den Berbern fast alle südeuropäischen Früchte an, auch den Weinstock, dessen Trauben einen wichtigen Teil der Nahrung bilden, und in großen Mengen den Nußbaum. Öl wird gleichfalls gewonnen.

Die Industrie der Berber ist nicht gering. Hervorzuheben sind die Müllerei, Ziegelei, Kalkbrennerei, die Herstellung von Seife, Flechtwerk, Geweben, Schnitzwerk, Töpferwaren und von ausgezeichneten Schmiedewaren. Hübsche Platten, Teller und Schalen aus Eisen, Messing, Bronze werden in Marokko fabriziert. In Südalgerien betreibt der Berberstamm der Beni Mzab die Pulverfabrikation. Teppiche und gute Gewänder werden von den Berbern in hoher Vollendung angefertigt; mannigfache Lederwaren, Maroquin- und Saffianartikel kommen ebenfalls in ausgezeichneten Exemplaren aus Marokko. Obwohl unter den Berbern im allgemeinen ein gewisses Vorurteil gegen die Metallbearbeitung bestand, so ist doch z. B. der Stamm der Beni Sliman ausschließlich mit der Herstellung von Eisenwaren und dem Handel damit

beschäftigt; andere Stämme sollen schon vor der Ankunft der Franzosen in Algerien Gewehre und Kanonen fabriziert haben. An Waffen finden wir bei den Berber- und Araberstämmen lange Schwerter, Flinten und gebogene Säbel, dazu reichverzierte Kugelbeutel und Pulverflaschen.

Gehen wir auf die obengenannten Hauptabteilungen der marokkanischen Berbervölker zurück, so finden wir bei den Berbern des Rif mittelgroße, kräftige, breitschulterige Gestalten, die auffallend häufig helle Haare und Augen haben. Man könnte hierbei sofort an Nachwirkungen germanischer und zwar vandalischer Einflüsse denken, muß sich aber streng hüten, hierin zu weit zu gehen. Jeder Rifberber trägt einen kleinen geflochtenen Zopf an der rechten Seite des Hinterkopfes, der nach Quedenfeldt stark an die sogenannte Seitenlocke, die auf den altägyptischen Denkmälern bei den Libyern angedeutet wird, erinnert. Diese Berber (Rifpiraten) stehen in sehr üblem Ruf wegen ihrer Raub- und Mordlust. Noch heute gehört ihr Land zu den für die Weißen am wenigsten zugänglichen Teilen Nordafrikas. Übrigens treiben die Rifleute Ackerbau und mancherlei Industrie, gehen wohl auch als geschickte Maurer und Erdarbeiter in die Fremde, z. B. nach Tunis.

Die Berber oder Brêber des östlichen Marokkanischen Atlas, die von Fes bis gegen die Oase Tafilelt hin wohnen, sind von schlankem Bau und haben nördlich vom Gebirge noch helle, südlich aber, auch wo sie nicht mit Negern gemischt sind, viel dunklere Hautfarbe. Ihr Haar ist meist dunkel. Bei den Frauen pflegt Tättowierung üblich zu sein. Eine eigentümliche Waffe ist der Holzsäbel, mit dem sie sich bei Schlägereien oft schwere Verletzungen beibringen. Die Häuser, im Süden des Atlas als „Ksars“ bekannt, bestehen aus gestampftem Lehm, der mit Häcksel und kleinen Steinen untermischt ist. In einigen Gegenden sind befestigte Vorratshäuser in Gestalt von 10—12 m hohen viereckigen Türmen üblich. Am oberen Dráa und am Uâd Dades finden sich zierlichere Ksars mit Mauern, Simsen und Arabesken, geweißten Zimmern und dergleichen. Die Sitten dieser in Industrie und Handel nicht sehr bewanderten Berber sind noch einfach und urwüchsig. Es wird Gastfreiheit und äußerste Treue gegen die Stammesgenossen geübt, dagegen werden Gewaltthat und Diebstahl an Fremden geduldet, ja sogar gefordert. Zwischen den einzelnen Stämmen herrscht meist Kriegszustand, doch kann Schutz und sicheres Geleit für gewisse Fälle oder für die Dauer erkauft werden. Trunkenheit, teilweise auch Tabak- und Hanfrauchen unterliegen scharfer Mißbilligung.

Die Angehörigen der dritten Gruppe, die Schlöch, sind im ganzen friedfertiger, auch dem Gewerbe und dem Handel mehr zugeneigt. Der dunkle Typus scheint hier gleichfalls vorzuherrschen, übrigens finden sich bei den Schlöch schon viele gemischte Elemente, wobei teils arabisches, teils Negerblut eine Rolle spielt. Südlich vom Uâd Nun herrscht arabisches Nomadentum und arabische Sprache; erst in der Adraroase der südwestlichen Wüste begegnet man wieder seßhafter Berberbevölkerung. Aber bereits am oberen Dráa und untersten Uâd Dades beginnen die Mischlinge von Berbern und Negern, die sogenannten Charâtin oder Draua, die vom reinen Neger aus den Negerländern überall streng unterschieden werden.

Bisweilen geben in Nordafrika schon die Stammesnamen einigen Aufschluß über die ethnographische Stellung und den Grad der Rassenreinheit. Manche Araberstämme von reinem Blute werden als „Ulad“, gemischtere aber als „Beni“ bezeichnet. So stehen in Ostmarokko den Ulad el Hadj im Thale des Muluja die westlich von ihnen auf dem Hochlande wohnenden Beni Gil gegenüber. Alle „Ulad“ genannten Stämme scheinen mehr arabisches Blut zu besitzen als die „Beni“ und gelten den Arabern als von höherer, edlerer, reinerer Abstammung. Die „Ulad“ sind nomadisierende Araber, die „Beni“ mehr arabisierte Berber, in denen der semitische

Typus weniger rein hervortritt als bei den Stämmen von vorwiegend arabischem Blute. Wenn im allgemeinen in Marokko die Araber das herumschweifende, die Berber das seßhafte Element darstellen, so gilt dies doch nicht ohne Ausnahmen. So gut wie seßhafte Araber gibt es auch nomadisierende Berberstämme. Harris traf westlich von Fes bis zum Meer auf zur Gruppe der Berber gehörige Stämme, die so regelmäßig zwischen Sommer- und Wintersitzen wechselten, daß ihre Verteilung nur durch zwei verschiedene Karten, eine für den Winter und eine für den Sommer, richtig dargestellt werden konnte.

c) Algerien.

In Algerien und überhaupt in Nordafrika hat man viele Wohn- und Aufenthaltsplätze des vorhistorischen Menschen gefunden, der Höhlen bewohnte, Dolmen und andere Steinmonumente erbaute. Die Dolmen Algeriens gehören offenbar sehr verschiedenen, weit auseinander liegenden Perioden an; während einzelne sehr alt sein können, hat man in einem derselben eine unzweifelhaft römische Säule verbaut gefunden und im Inneren römische Münzen. Es ist deshalb sehr gewagt, aus dem Charakter der vorhistorischen Denkmäler Nordafrikas Schlüsse auf sehr frühe Völkerbewegungen oder auch auf Klimaänderungen zu ziehen. Die letzteren Schlüsse wären vielleicht noch die weniger haltlosen, da man in der That in Strecken der südalgerischen Sahara, die heute des Wassers so gut wie ganz entbehren, Spuren von alten Wohn- und Lagerplätzen gefunden hat, deren Lage ohne die Annahme eines einst weniger wüstenhaften Charakters des Landes kaum erklärlich erscheint. Auch Foureau erwähnt sie wiederholt. Soweit historische Nachrichten reichen, ist Algerien von dem libysch-berberischen Volke bewohnt gewesen, unter dem es schon im Altertum — also vor der vandalischen Zeit — Individuen von hellem und dunkelm Typus gab. Nichts berechtigt bis jetzt zu der Annahme, daß helle Völker gerade über die Säulen des Herkules und dunkle von Osten, etwa von Ägypten her, eingewandert sein müssen. Heute finden wir in Algerien jedenfalls nur zwei Hauptelemente: das ältere berberische und das jüngere arabische.

Es ist in Algerien oft schwer zu unterscheiden, ob eine Gruppe von Individuen zu den sogenannten „Kabylen“ (s. oben, S. 520), d. h. Berbern, oder zu den Arabern gehört. Die Sprache bietet selten ein Unterscheidungsmerkmal, da viele Berber die arabische Sprache angenommen haben. Bisweilen betrachtete man wohl als Araber die, welche in Zelten oder Laubhütten wohnen und gemeinschaftlichen Grundbesitz haben, als Berber aber die Bewohner von Steinhäusern, deren Grundbesitz getrennt ist. Dies trifft aber keineswegs immer zu (s. unten). Ebensowenig bietet die Körperbeschaffenheit einen sicheren Anhalt, da die dunkleren Berber den Arabern außerordentlich ähnlich sind. Immerhin sind die Berber im ganzen den Europäern ähnlicher als die Araber.

Die als Araber bezeichneten Eingeborenen nomadisieren da, wo es Steppen oder Wüsten gibt; sie sind aber seßhaft, wo sich fruchtbarer Boden findet. Der Nomade hat gewöhnlich seine alten Sitten getreuer bewahrt und sieht mit einer gewissen Verachtung auf den seßhaft gewordenen Volksgenossen herab. Das Zelt des Arabers hat die Form eines umgekehrten Bootes; das Zelttuch besteht aus Wolle oder Kamelhaar. Eine Gruppe von Zelten heißt ein Duar. Das Zelt selbst und alles, was darinnen ist, muß vor allem sehr leicht transportabel sein, so daß Ortsveränderungen schnell bewirkt werden können. Die Zweighütte mit ihrem Strohdach ist im allgemeinen nicht sehr viel besser als das Zelt und dazu natürlich viel weniger leicht zu verlegen. Die um die Hütte herumliegenden Felder des Arabers sind in den meisten Fällen wenig sorgfältig bearbeitet.

Der Araber Algeriens verdient im allgemeinen nicht das überschwängliche Lob, mit dem ihn einzelne Reisende, geblendet durch einige äußere bestechende Eigentümlichkeiten, bedacht haben. Er bleibt innerlich meist ein erbitterter Feind des Europäers, wenn er auch seine Gesinnung, so lange es ihm rätlich erscheint, zu verbergen versteht. Sollten einmal die Franzosen in Verwickelungen mit einer anderen Macht geraten, so hätten sie mit großer Wahrscheinlichkeit einen Aufstand in Algerien zu befürchten. Wenn sich einzelne Araber zivilisieren, so vereinigen sie meist, wie ein französischer Autor sagt, die Fehler der Europäer mit ihren eigenen. Die Araber geben dem einzelnen Europäer oder der Regierung gern wohlwollende Versicherungen, machen aber bei der Ausführung die größten Schwierigkeiten und Winkelzüge. Ihnen selbst erwiesene Güte halten sie leicht für ein Zeichen von Schwäche oder Furcht. Wo es den Arabern möglich



Kabylischer Ackerbauer, Algerien. (Nach Photographie.)

war, haben sie in den weniger dicht besiedelten und weniger scharf beaufsichtigten Gebieten wenigstens ihrer Neigung zum Raube, besonders zum Viehraube, auch neuerdings noch nachgegeben. Selbstverständlich haben viele algerische Araber auch ihre guten Seiten: große Tapferkeit bei ernstlichem Kampfe wird man ihnen nicht leicht absprechen können.

Die Berber, die sogenannten Kabylen (s. die obenstehende Abbildung), sind, abgesehen von der Wüste, am reinsten in den Gebirgen des Ostens anzutreffen. Sie bewohnen Steinhäuser, die zu Dörfern vereinigt sind. Solche Dörfer haben immer eine sehr gesicherte Lage. Die Berber, die sich übrigens in ihren moralischen Eigenschaften von den Arabern nicht sehr unterscheiden, sind bessere Ackerbauer als jene; sie haben auch mehr Sinn für Industrie und Handel. Die eigenartige Gemeindeverfassung der Kabylen hat sich noch ziemlich unversehrt erhalten: in der Djemaa, der Gemeindeversammlung, werden alle öffentlichen Angelegenheiten erörtert. Mit der Ausführung der gefaßten Beschlüsse wird ein Vorsteher betraut, der seine Dienste unentgeltlich verrichten muß. Die einzelnen Gemeinden sind gleichberechtigt und unabhängig; trotzdem bildet eine gewisse Anzahl von Gemeinden einen Stamm, ohne daß diese Zusammenfassung eine größere

Bedeutung hätte. Im ganzen ist aber der Berber ein hoffnungsreicheres Element für die algerische Kolonie als der Durchschnittsaraber.

d) Tunis.

Auch in Tunis haben wir es nochmals mit den beiden ethnographischen Hauptelementen Nordafrikas zu thun. Die Berber haben auch hier große Zähigkeit gezeigt, haben doch die Karthager selbst in der Nähe ihrer Hauptstadt nur geringen Einfluß auf sie üben können, und die Feindschaft der Berberstämme gegen die Kaufherren in Karthago hat nicht zum wenigsten zum



Tunesische Araber. (Nach Photographie.)

Falle des karthagischen Reiches beigetragen. Von weit größerem Einfluß war auch hier das Auftreten der Araber (s. die obenstehende Abbildung), so daß viele Berberstämme nicht bloß den Glauben und die Sitten, sondern auch die Sprache der Araber angenommen haben. Die Vermischungen sind so mannigfaltig geworden, daß es rein berberische, aber auch rein arabische Stämme in Tunis nur noch wenige geben dürfte. Am reinsten haben sich die auch hier mit Vorliebe in festen, burgartigen Dörfern wohnenden Berber im nördlichen Gebirgslande zwischen Tabarka und Biserta erhalten; außerdem findet man auf Fitzners Völkerkarte einige berberische Enklaven in Mitteltunesien und ein größeres, geschlossenes Berbergebiet im Süden um die Seen herum. Sonst herrschen im größten Teil des inneren Landes die halbnomadischen Mischlinge.

Zwischen Tunis und Biserta und an anderen Küstenstrecken sowie in allen größeren Städten wohnen gleichfalls Mischlinge, aber solche von höherer Kulturstufe. Man nennt sie wohl Mauren, wenn auch dieser vielgebrauchte Name, der eigentlich nur den dunkler gefärbten

Nichtchristen bezeichnet, weit in Nordafrika und einst in Spanien zur Anwendung gekommen ist. Die tunesischen Mauren mögen aus einer Verschmelzung der Berber mit phönikischen, karthagischen und römischen Elementen hervorgegangen sein, zu denen dann später noch arabische traten. Die Kulturstellung dieser Mauren war immer eine ziemlich hohe, auch jetzt ist wohl das im Vergleich mit Algerien zu beobachtende raschere Fortschreiten der Regentschaft Tunis nicht nur auf die geschickteren Maßnahmen der Regierung, sondern auch auf die größere Tüchtigkeit und Brauchbarkeit der Städtebevölkerung zurückzuführen. In den Städten haben starke Vermischungen mit Christensklaven und Sklavinnen stattgefunden, so soll z. B. die gegenwärtig unter französischer Aufsicht in Tunis herrschende Dynastie fast europäischen Ursprunges sein. Im Süden, hier und da aber auch im Norden, tritt noch ein Negerelement hinzu.

Einen wichtigen, aber durchschnittlich wenig gern gesehenen Bestandteil der Bevölkerung bilden in allen Atlasländern die Juden, welche schon im Altertum zahlreich vorhanden gewesen zu sein scheinen, hauptsächlich aber wohl nach den Judenverfolgungen in Spanien am Ausgang des Mittelalters eingewandert sind. Sie hatten vielfach unter Bedrückungen zu leiden, wußten aber doch einen großen Teil des Handels und einzelne Industrien an sich zu reißen. Die Angehörigen der anderen Stämme waren und sind ihnen vielfach verschuldet. In Tunis wurden sie von den Türken noch mehr als von den Arabern gehaßt und bedrückt. In der Regel mußten sie in einem besonderen, nachts abgesperrten Stadtteil wohnen, durften keine Pferde, sondern nur Esel und Maultiere benutzen und waren noch vielen anderen drückenden Bestimmungen unterworfen, liefen auch bisweilen Gefahr an Leib und Leben, ohne daß die Thäter verfolgt oder bestraft wurden. Trotzdem blieben die Juden in Nordafrika, da die Araber und Berber sich weniger zum Handel eignen und so der Gewinn der Juden sehr groß und dauernd werden mußte. Viele tunesische Juden haben arabische Sprache und auch manche arabische Sitten angenommen. Weniger scheint dies in Algerien und in den besonders stark von Juden bewohnten marokkanischen Städten der Fall zu sein; dagegen besuchen die algerischen Juden mit Vorliebe französische Schulen, mit der Absicht, in den Staatsdienst zu gelangen. Trotz alledem wird nach wie vor gesagt, daß in Algerien Muselmänner, Juden und Christen nebeneinander leben, ohne irgendwie ein gemeinsames Ganze zu bilden.

F. Die Staaten und Kolonien.

a) Tunis.

Es ist hier nicht der Ort, auf die denkwürdige Geschichte des östlichsten Teiles der Atlasländer einzugehen. An die Zeit der karthagischen Herrschaft erinnert heute wenig mehr im Lande; deutlichere Spuren in großartigen Ruinenstätten hat die römische Herrschaft hinterlassen; an die Glanzzeit arabischer Herrschaft erinnern die Bauten der moscheenreichen Stadt Kairuan. Im Jahre 1575 ist Tunis türkischer Besitz geworden, und noch heute gilt der freilich gänzlich von den Franzosen abhängige Bei von Tunis nominell als Vasall des Sultans; Tribut hatte er allerdings schon seit 1871 nicht mehr gezahlt. Zieht man nur die geographische Stellung in Rücksicht, so hätte man erwarten können, daß Tunis eines Tages dem so naheliegenden italienischen Staate zufallen würde. Indessen haben es die Franzosen verstanden, sich schon seit 1869 in die tunesische Verwaltung einzumischen, als die Einstellung der Zinszahlungen der tunesischen Staatsschuld einen sehr geeigneten Grund bot. Der wachsende Mitbewerb der Italiener und das seit 1871 sehr gesteigerte Interesse Frankreichs an den

afrikanischen Angelegenheiten überhaupt wurden die Veranlassung, daß man Tunis in Paris nicht mehr aus den Augen ließ, und als gar räuberische Grenzstämme, die Krumir, französisch-algerische Interessen verletzten, war ein Grund zu energischem Vorgehen gefunden. General Bréart zog in die Hauptstadt ein, und der Bei wurde zur Annahme des Vertrages von Kasr el Saïd (12. Mai 1881) gezwungen, durch den die Regierung des nunmehrigen französischen Schutzstaates (nicht Kolonie) so gut wie völlig an Frankreich überging. Eine spätere Konvention vom 8. Juni 1883 hat dann die Beziehungen zwischen Frankreich und Tunis noch bestimmter geregelt. Da die Franzosen in der Verwaltung von Tunis im ganzen eine recht glückliche Hand gehabt haben, und sich der Wohlstand des Landes unter ihrer Herrschaft sichtbar mehrt, so ist alle Aussicht für eine lange Dauer der französischen Herrschaft vorhanden.

Der eigentliche Regent des Landes ist jetzt der französische „Ministre plénipotentiaire, résident général de France“; unter ihm steht eine große Schar französischer Beamter: auch die Gerichte, denen die Rechtsprechung für die Europäer und die gemischten Fälle obliegen, sind mit französischen Richtern besetzt. Doch hat man überall, wo es ohne Gefahr geschehen konnte, auch einheimische Beamte und Behörden mit einem Schatten von Macht bestehen lassen. Irgend eine beachtenswerte militärische Streitkraft ist dem Bei natürlich nicht belassen worden, nur eine aus kleinen Abteilungen von Infanterie, Kavallerie und Artillerie und einer Musikbande bestehende Ehrengarde ist noch vorhanden; sonst sind alle wichtigen Punkte durch französische Truppen besetzt, und die Anlage des Kriegshafens von Biserta beweist, wie hoch man die strategische Bedeutung von Tunesien einschätzt.

Das Areal der Regentschaft Tunis wird jetzt auf 99,600 qkm angegeben, die Bevölkerung beträgt 1,896,000; davon kommen 1,740,000 auf die mohammedanischen Eingeborenen, 60,000 auf die Juden, 26,678 auf die Franzosen (davon 10,144 Soldaten), 50,000 auf die Italiener, 17,000 auf die Malteser. Da die Zahlen für die Franzosen schon vom 29. November 1896 datieren, sind sie für die Gegenwart wahrscheinlich etwas zu niedrig. 1899 rechnete man in runder Summe 100,000 Europäer. Sehr bemerkenswert ist die große Zahl der Italiener, welche die der Franzosen weit übertrifft. Italien hat also in Tunis wesentliche materielle Interessen; früher überwog auch in der äußeren Erscheinung der europäischen Quartiere der Stadt Tunis das italienische Element, jetzt dagegen das französische. Die Volksdichte (im ganzen etwa 19 auf das Quadratkilometer) ist größer als in Algerien, im einzelnen aber sehr verschieden. Da sie im Süden und in den Gebirgen sehr gering ist, drängen sich die Menschen desto mehr in dem fruchtbaren Nordosten zusammen.

Ackerbau und Viehzucht sind in Tunis die Grundlagen des Wohlstandes; dazu kommen jetzt mehr und mehr Obstbau, Weinbau, Forstwirtschaft, Fischerei und mannigfache Industrie. Wenn auch ältere Angaben über die einst märchenhafte Fruchtbarkeit des tunesischen Landes übertrieben sind, so haben doch schon die wenigen Jahre der französischen Herrschaft gezeigt, was sich bei guter Verwaltung aus den natürlichen Hilfsquellen des Landes machen läßt. Das französische Sammelwerk „La Tunisie“ unterscheidet vier natürliche und wirtschaftliche Regionen, nämlich den bergigen, an Wäldern, Maisfeldern und Weiden reichen Tell, das oliventragende Küstenland Sahel, auf das sich die Traditionen von ehemaliger Fruchtbarkeit Tunesiens und auch die Hoffnungen auf die Zukunft vorzugsweise beziehen, dann die Hochflächen, von denen der dritte Teil unkultiviert ist, während auf dem Rest außer Korn und Vieh auch die Halfa gewonnen werden kann, und endlich die wasserarme tunesische Sahara im Süden, wo nur in den Oasen, die etwa den dreißigsten Teil dieses Gebietes ausmachen, ohne weiteres Kultur möglich ist.

In den Händen der Franzosen befinden sich 400,000 Hektar angebauten Bodens, in die sie angeblich bereits 80 Millionen Frank hineingesteckt haben. Der eigentliche Getreidebau nimmt eher ab als zu, weil andere Kulturen noch gewinnbringender sind; der zweitwichtigste Ausfuhrartikel bleibt aber das Getreide immer noch. Sehr groß (über 11 Millionen) ist die Zahl der Ölbäume, ferner sind an 2 Millionen Dattelpalmen vorhanden, die natürlich im wüstenhaften Süden ihr Hauptgebiet haben und dort oft den einzigen Reichtum der Oasenbewohner bilden. Im Süden bei Gafsa ist auch der Feigenbau nicht unbedeutend. Der Anbau von Fruchtbäumen wird mehr und mehr die Hauptaufgabe der Besitzer des Landes werden. Der einst verbreitete Weinbau lag vor der französischen Zeit ganz danieder, denn erst 1881 wurden die ersten eigentlichen Weinberge nach französischem Muster wieder angelegt. Die Waldungen waren durch sinnloses Niederschlagen und Niederbrennen gleichfalls in traurigem Zustand; immerhin enthalten die nördlichen und nordwestlichen Gebirge noch bedeutende Reste, welche die französische Verwaltung jetzt zu erhalten und zu erweitern bestrebt ist, im ganzen etwa 500,000 Hektar. Sie bestehen im Lande der Krumir meist aus Eichenarten, unter denen der Korkeiche die größte Wichtigkeit zukommt; die tieferen Abhänge tragen Gebüsch und verwilderte Ölbäume. Durch systematische Anlage von Brunnen und durch die Verdichtung des Pflanzenkleides wird sich das kulturfähige Land auch im Süden nach und nach erheblich ausdehnen lassen. Die Viehzucht beschränkte sich bisher meist auf Schafe und Ziegen, jetzt werden aber auch Rinder, Pferde und Kamele in steigender Anzahl gehalten. 1896 gab es 272,000 Rinder, 1,145,000 Schafe, 62,800 Pferde, 124,000 Esel und Maultiere, 130,900 Kamele, 607,000 Ziegen.

Die mineralischen Reichtümer des Landes sind nicht gering; man findet Eisen, Kupfer, Blei, Zink und wertvolle Bausteine. Eine sehr wesentliche Erwerbsquelle für die Küstenbevölkerung ist die Fischerei, an der sich aber auch italienische Fischer beteiligen. Von der algerischen Grenze bis Mahedia überwiegt in der Fischerei das europäische, sonst das einheimische Element. Die Bevölkerung der tunesischen Städte und überhaupt des Nordostens beschäftigt sich mit mancherlei Hausindustrie, die aber noch sehr entwickelungsfähig ist. Teppiche, Decken und dergleichen werden viel gefertigt.

Der Verkehr ist durch den Ausbau des Eisenbahnnetzes und zahlreicher Straßen (1700 km seit 1885) sehr erleichtert worden. Ende 1899 betrug die Länge der vollspurigen Bahnen 332 km, von denen 189 km auf die große, nach Algerien führende Hauptbahn kamen. Die Lokal- und Straßenbahnen, deren Spurweite meist unternormal ist, besaßen eine Länge von 590 km. Die Gesamtlänge aller tunesischen Bahnen mag jetzt gegen 1000 km betragen. Der Norden, Nordosten und Südosten des tunesischen Gebietes sind am reichsten mit Bahnen ausgestattet, in das Innere aber dringen nur wenige vor. Die große westliche Linie vermittelt den Anschluß nach Algerien und von Djedeide aus den Verkehr nach Biserta. An der Ostküste werden bereits Hammamet, Susa und Moknine von den Bahnen erreicht, von Susa führt eine 60 km lange, schmalspurige Nebenbahn nach der heiligen Stadt Kairuan, und in Südtunesien sind Sfax und Gafsa durch eine bedeutungsvolle Bahnstrecke verbunden. Beabsichtigt wird namentlich der Bau einer zweiten westlicheren Zugangslinie nach Biserta. In der Nähe der Hauptstadt ist der Eisenbahnverkehr lebhaft, tiefer im Lande natürlich viel schwächer. Die Länge der Telegraphenlinien betrug 1898: 3750 km. Die Regentschaft Tunis besaß 1899 eine Handelsmarine von 403 Schiffen. Während 1899 in den Seehäfen der Regentschaft 11,489 Schiffe überhaupt einliefen, befanden sich darunter nur 1676 mit französischer Flagge, immerhin 40 mehr als im Vorjahre. Da der Gehalt aller einlaufenden Schiffe 2,433,841, der der 2754

Dampfer aber allein schon 2,287,438 Tonnen betrug, so müssen die Segelschiffe zumeist ganz kleine Fahrzeuge gewesen sein. Über die Hälfte der Tonnenzahl kommt aber auf die französischen Schiffe, die danach meist eine ansehnliche Größe besessen haben werden.

Der Handel erreichte 1899 den Wert von 55,778,241 Frank für die Einfuhr und 49,433,460 für die Ausfuhr. Auf Frankreich und Algier kamen davon 36,114,691, bez. 30,959,504 Frank. Frankreich hat sich also bereits den ansehnlichsten Teil des Handels zu sichern gewußt. Die wichtigsten Ausfuhrartikel waren Olivenöl, Getreide, Zink, Häute, Wein, lebende Tiere, Fische, Phosphate, Halfa, Früchte, Gerberlohe, Leinwand- und Seidengewebe. Die Einnahmen der Regentschaft betrugen 1900: 36,416,013 Frank, die Ausgaben 36,314,928 Frank, somit war nur eine ganz kleine Differenz zu gunsten der Einnahmen vorhanden. Die letzteren flossen zwar zum größten Teil aus den direkten und indirekten Abgaben, die Domänen, Forsten und Bergwerke ergaben aber auch schon weit über eine Million.

Die Regentschaft ist in 13 Kontrollbezirke eingeteilt, die Städte mit stärkerer europäischer Bevölkerung haben eine der französischen nachgebildete Munizipalverfassung.

Die Hauptstadt Tunis hat jetzt 170,000 Einwohner, unter denen sich angeblich 50,000 Europäer und wohl beinahe 40,000 Juden befinden. Sie liegt keineswegs unmittelbar am Meer, sondern am Binnenrand eines großen Strandsees, El Bahira oder See von Tunis genannt, der durch eine enge Einfahrt zwischen zwei nehrungsartigen Landzungen mit dem Meere verbunden ist. Auf der Spitze der nördlichen Landzunge liegt Goletta (La Goulette), der Vorhafen von Tunis, von wo die von der See kommenden Dampfer durch einen 100 m breiten, 8—10 m tiefen Seefahrtkanal direkt nach Tunis gehen. Auch im Rücken der Stadt dehnt sich ein See aus, der im Sommer fast trockene Salzsee Sebcha el Sedjoumi. Auf dem Isthmus zwischen beiden Seen liegt nun die Stadt auf unebenem Terrain. Tunis hat sich in den letzten Jahren sehr vervollkommnet, dabei aber doch in den älteren Stadtvierteln den orientalischen Charakter noch gut bewahrt. Man unterscheidet vier Hauptstadtteile. Im europäischen Viertel stehen das Palais des französischen Generalresidenten, die alte und die neue Kathedrale, hier liegen an breiten, regelmäßigen Straßen große Hotels, Kasernen, Schulen, darunter das Lycée Sadiki, welches außer Franzosen auch Italiener, Malteser, Juden und Mohammedaner aufnimmt und so an der Verschmelzung der Volksstämme arbeiten soll. Das europäische Viertel grenzt binnenwärts an die Altstadt, Medina, die allmählich zu der am inneren Rande des ganzen Häuserkomplexes liegenden Citadelle ansteigt. Sie enthält eine Unzahl von engen und krummen, teilweise überwölbten Gassen und Gäßchen und den überaus belebten Basar. In der großen Moschee es Zituna sollen noch 150 Säulen aus Karthago stecken. Merkwürdig ist es, daß gerade in dem sonst so europäisch gewordenen Tunis den Christen die Moscheen noch immer streng verschlossen sind, während sie z. B. in Kairuan von ihnen besichtigt werden dürfen. Ein Teil der Altstadt wird von den wie überall in Nordafrika sehr einflußreichen und den Handel vielfach beherrschenden, aber sehr abgeschlossen lebenden und ihre alten Trachten und Sitten ziemlich streng bewahrenden Juden bewohnt. Der dritte Stadtteil ist die nördliche Vorstadt, Bab-Suika, auch ein Sitz regsten orientalischen Volkslebens, der vierte die weniger charakteristische südliche Vorstadt Bab-Dschasira.

Von Goletta aus können wir, den Strand nach Norden verfolgend, die Stätte Karthagos besuchen. Von den Bauten Karthagos sind nur noch unbedeutende Reste vorhanden. Erst dem Mittelalter ist wahrscheinlich die völlige Zerstörung gelungen, da Christen und Mohammedaner gleichmäßig Säulen und andere Baustücke von hier in ihre Kirchen und Paläste entführten und der Trümmerhaufen der eigentlichen Stadt als Steinbruch gebraucht wurde. Aus altpunischer

Zeit sind an auffälligeren Resten nur noch große Zisternen und eine Anzahl Gräber vorhanden. In merkwürdigem Gegensatze zu der uralten Trümmerstätte steht der lebhafte Seebadeort La Marsa, wo der Bei und der französische Resident im Sommer wohnen, sowie die großartige, auf Betrieb des Kardinals Lavigerie errichtete Kathedrale von Karthago, die die Erinnerung an den hier gestorbenen König Ludwig IX., den Heiligen, von Frankreich wachhalten soll.

An der Nordküste des tunesischen Gebietes interessiert uns vor allem Biserta (s. die untenstehende Abbildung), der großartige neue Kriegshafen der Franzosen, dessen Anlage die Italiener



Biserta in Tunis. (Nach Photographie.)

mit nicht unbegründeter Besorgnis erfüllt und sie zu Gegenmaßregeln auf Sizilien veranlaßt hat. Übrigens ist Biserta nicht bloß, wie so viele ähnliche Orte, Kriegshafen: die Umgegend ist zum Teil sehr gut angebaut, und man hofft, von Biserta aus Gemüse, Blumen und Früchte in Massen nach Frankreich hinüberschaffen zu können, zumal die Dampferfahrt von hier aus sechs Stunden weniger Zeit erfordert als von Tunis. Eine große Hilfsquelle für Biserta ist der Fischreichtum des mit dem Meere durch einen schmalen Kanal — an welchem eben Biserta liegt — verbundenen Sees von Biserta. Neuerdings trägt man sich mit der Hoffnung, aus Biserta auch eine Station der großen, nach dem Indischen Ozean fahrenden Postdampfer zu machen. Landeinwärts von Biserta ist eine neue Ansiedelung Ferryville im Entstehen.

Die Städte des südlichen Tunesien können sich an Volksmenge nicht mit der Hauptstadt messen, doch besitzen sie manche Eigentümlichkeiten und historische Erinnerungen. Am größten ist Sfaks mit etwa 32,000 Einwohnern, dann folgt Kairuan mit 22,000 und Susa

mit 16,000 Einwohnern, während die übrigen Städte kleiner sind. An einem nordöstlichen Vorsprunge der Halbinsel Dakhela liegt Kelibia, das von reichen Obst- und Fruchtgärten umgeben ist, aber mit seinen winkeligen Gassen den Eindruck eines großen Dorfes macht. Es soll nach Fitzner etwa 16,000 Olivenstämme im Stadtgebiet geben. Susa oder Sousse ist die Hauptstadt des Sahel und Sitz vieler französischer Behörden und Beamten, wodurch es schon einen etwas europäischen Anstrich gewonnen hat. Olivenöl und Seife werden seit langer Zeit ausgeführt. In den Küstenstädten Monastir und Mahedia tritt das italienische und maltesische Element noch sehr in den Vordergrund. Die fleißigen Italiener haben einen erheblichen Teil des Großhandels inne, die Malteser aber bilden in allen möglichen Lebensstellungen ein vermittelndes Element zwischen Europäern und Eingeborenen. Das Olivenöl ist für diese Küstenplätze der Haupthandelsartikel, doch werden auch Getreide, Wolle, Häute und Halfa ausgeführt.

Von den Binnenstädten liegt Saghuan auf einer jäh nach allen Seiten abfallenden Felsplatte in sehr gesicherter Lage; noch 1881 sind hier die französischen Truppen auf heftigen Widerstand gestoßen. Viel interessanter ist die heilige Stadt Kairuan (s. die Abbildung, S. 581), die eigentlich schon innerhalb der zentraltunesischen Steppen in heißer und einförmiger Gegend liegt. Bis auf die Zeiten der französischen Besitznahme war der Besuch Kairuans für Europäer kaum möglich. Jetzt können die zahlreichen Moscheen, darunter ausgezeichnete Werke orientalischer Baukunst, ungehindert bewundert werden. Während sonst die mohammedanischen Städte Nordafrikas gern auf den Trümmerstatten antiker Städte und Befestigungen erbaut sind, ist dies bei Kairuan anscheinend nicht der Fall. Der früher drückende Wassermangel ist durch eine neue Wasserleitung beseitigt worden. Ein großer Teil der Bevölkerung steht zu den Moscheen und Lehranstalten in irgend welcher Beziehung, treibt aber daneben doch viel Handel und Industrie. Gebetteppiche, Leder- und Kupferwaren werden weit verschickt. Ein anderer, jetzt häufiger genannter Punkt des Binnenlandes ist el Djem, wo sich das großartige Amphitheater des alten Thysdrus erhalten hat.

Weiter im Süden finden wir, an die Küste zurückkehrend, die wichtige Stadt Sfaks. Früher mußten die Schiffe vor Sfaks fast 4 km vom Lande vor Anker gehen, 1897 ist aber ein tiefer, 8200 m langer Seekanal vollendet worden. Die Bewohner von Sfaks, wo früher die Scheidung zwischen Mauren- und Frankenviertel außerordentlich scharf durchgeführt war, gelten als sehr rührig und fleißig, sie haben in öder Gegend sehr ertragreiche Gärten, treffliche Ölbaum-, Mandel- und Pistazienpflanzungen angelegt und beginnen auch Wein zu bauen. Auch ein großer Teil der Dattelernte sowie Getreide, Wolle und Halfa gelangen hier zur Ausfuhr. Sehr regsam sind auch die ziemlich zahlreichen Bewohner der Kerkena-Inseln. Vor allem wird der Badeschwamm hier mit Eifer gewonnen. An der Schwammfischerei beteiligen sich auch Italiener und Griechen. Südlich vom 34. Breitengrad liegt Gabes, das kaum eine Stadt, sondern mehr eine Gruppe von Dörfchen und Häusern in einer mit schönen Palmen bestandenen Oase, mit angeblich 400,000 Dattelpalmen, ist. Unter der Bewohnerschaft (16,000?) sind die Malteser mit einigen Hundert Individuen vertreten.

Überall in Tunis sehen wir nicht bloß hoffnungsvolle Anfänge, sondern auch schon bedeutende, wirklich erreichte Erfolge vor uns. Man wird Th. Fischer durchaus beistimmen müssen, wenn er mit seiner Anerkennung des durch die Franzosen in Tunis Geleisteten nicht zurückhält. Der Handel steigt stetig, die Finanzen beginnen Überschüsse zu zeigen, großartige Hafenbauten in Tunis, Biserta und Sfaks haben vollendet werden können, das Eisenbahnnetz beginnt sich zusammenzuschließen. Wirkliche landbauende Kolonisten aus Frankreich sollen allerdings erst 172

im Lande sein. Ob die einheimische Bevölkerung wirklich dauernd für Frankreich gewonnen ist, kann aber zweifelhaft erscheinen, Fitzner hat wohl nicht mit Unrecht davor gewarnt, die friedfertige Haltung der Tunesier ohne weiteres für eine wirklich freundschaftliche zu halten. Ist auch die tunesische Bevölkerung nicht so kriegerisch wie die algerische, so könnte doch eine plötzliche religiöse Schilderhebung Anhang gewinnen. Wie dem aber auch sei, Frankreich hat an Tunis eine ausgezeichnet wertvolle Erwerbung gemacht und diese bis jetzt gut zu benutzen verstanden.

b) Algerien.

Nicht so schnell wie Tunesien ist die gleichwohl am meisten genannte und in vieler Hinsicht wohl auch wichtigste der französischen Außenbesitzungen: Algerien aufgeblüht. Wir können uns heute nur schwer eine Vorstellung davon machen, welchen Schrecken der Name Algier für einen großen Teil Europas selbst noch bis in das 19. Jahrhundert hinein hatte. Ein „Raubstaat" war Algier erst am Beginn des 15. Jahrhunderts geworden, als zahlreiche damals aus Spanien vertriebene Mohammedaner in das Land kamen, wütenden Christenhaß mitbrachten und bald die Seeräuberei zu ihrem Hauptgewerbe machten. Der Piratenhäuptling Chaireddin Barbarossa, lange ein Schrecken der Mittelmeerländer, stellte 1519 sein Gebiet unter türkischen Schutz, und bis zur Eroberung durch die Franzosen wurde daher Algerien zu den, allerdings nur sehr lose verbundenen, Außenbesitzungen der Pforte gerechnet. Sehr groß ist die Zahl der europäischen Expeditionen und Kriegsunternehmungen, welche sich gegen das Raubnest richteten; manche erreichten einen vorübergehenden Erfolg, die meisten aber auch das nicht. Ferdinand der Katholische, Kaiser Karl V., Ludwig XIV. haben sich an der Niederwerfung Algiers versucht. Die napoleonischen Kriege, während deren starke Flotten europäischer Mächte im Mittelmeer kreuzten, hatten die Raubzüge der Korsarenschiffe etwas erschwert, aber nach Wiederherstellung des allgemeinen Friedens begannen sie von neuem. Es klingt uns heute fast unglaublich, daß sich noch um 1817 algerische Seeräuber in die Nordsee wagen konnten, und daß noch 1829 Neapel, Toscana, Sardinien, Portugal, ja selbst Hannover, Bremen, Dänemark und Schweden eine Art von Tribut oder doch regelmäßige Geschenke gaben; auch England schenkte bei jedem Wechsel eines Konsuls 600 Pfund Sterling. Die glänzenden Siege der Amerikaner (1815) und der vereinigten Engländer und Holländer (1816) brachten keine dauernde Besserung, sondern erst verhältnismäßig geringfügige Differenzen mit Frankreich führten das Ende des Seeräuberstaates herbei. Am 5. Juli 1830 besetzten die Franzosen nach langen Kämpfen die Hauptstadt; der Dey, wie das Oberhaupt von Algier genannt wurde, trat Stadt und Land an Frankreich ab und mußte seinen Wohnsitz außerhalb des Landes nehmen.

Aber den Franzosen stand noch eine harte, selbst heute noch nicht als völlig abgeschlossen zu betrachtende Arbeit bevor. Der offene Krieg zog sich, namentlich durch den 1832 auftretenden, erst 1847 gefangenen Emir von Mascara, Abd el Kader, immer wieder angefacht, über die ganze Regierungszeit Ludwig Philipps hin und brach während des zweiten Kaiserreiches und der ersten Jahre der Republik noch mehrmals aus. Der deutsch-französische Krieg und der Feldzug nach Tunis riefen gefährliche Aufstände hervor, und auch jetzt noch halten einsichtige französische Reisende und Schriftsteller die Gefahr neuer Aufstände nicht für dauernd gebannt, zumal der immer leicht zu weckende religiöse Fanatismus durch die mohammedanischen Brüderschaften, besonders die Senussi, noch gesteigert ist, und die Araber jetzt mit den modernen Kriegsmitteln, auch Sprengstoffen und dergleichen, bekannter geworden sind und sie zu benutzen wissen würden. Die lange Zeit schwankende Politik der Franzosen gegen die

Wüstenstämme und die späte und mangelhafte Bestrafung der Niedermetzelungen französischer Expeditionen übten stets einen gewissen Rückschlag auf die dichter besiedelten, äußerlich ganz beruhigten Teile Algeriens aus. Mehrfach wird die erstaunliche Schnelligkeit hervorgehoben, mit welcher sich Nachrichten, die den Franzosen ungünstig sind, unter der einheimischen Bevölkerung verbreiten und ihre Wirkung thun.

Die Grenzen Algeriens sind im Süden unbestimmt, zumal jetzt nominell das ganze Land zwischen Algerien und dem Sudan als französischer Besitz betrachtet wird. Das Verwaltungs-



Bazarstraße in Kairuan in Tunesien. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 579.

gebiet der algerischen Behörden pflegte sich bisher zu erweitern oder Einbuße zu erleiden, je nachdem der Einfluß der Franzosen in der Sahara wuchs oder vorübergehend abnahm. Man nimmt jetzt unter diesen Vorbehalten das Gesamtgebiet Algeriens zu 797,770 qkm an, von denen auf das mittlere Departement (Algier) 170,801, auf das westliche (Oran) 115,585, auf das östliche (Constantine) 191,527 und auf die algerische Sahara 319,857 qkm kommen. Während sonach die algerische Sahara so groß ist wie zwei der anderen Departements, kommt auf sie nur ein sehr kleiner Teil der Bewohner. Es wohnten 1896 im Departement Algier 1,526,667, im Departement Oran 1,028,248, im Departement Constantine 1,874,506, in der algerischen Sahara aber nur etwa 50,000 Menschen. Die Volksdichte, die in den drei Departements 8—9 auf das Quadratkilometer beträgt, wird durch die Sahara, wo sie auf 0,2 herabsinkt, für das

ganze Land auf den Wert von 6 herabgedrückt. Wollte man noch weiter auf Einzelheiten eingehen, so würde sich zeigen, daß auch in den drei Departements die Volksdichte ziemlich regelmäßig von Norden nach Süden abnimmt: sie ist nördlich vom Atlas, wo sie in einigen Distrikten 50 erreichen mag, am höchsten, auf den Hochflächen der Steppenzone aber schon viel geringer. Von Osten nach Westen ist dagegen die Volksdichte unter der gleichen geographischen Breite auch immer ziemlich die gleiche.

Wie wir schon im ethnographischen Abschnitt sahen, besteht die Bevölkerung auch hier wie in Marokko aus den Nachkommen der älteren Landesbevölkerung, den Berbern, und aus denjenigen der seit dem 7. Jahrhundert eingedrungenen Araber. Diese beiden Elemente stehen nicht etwa im Gegensatz zu einander, vielmehr sind sie in der (freilich nicht immer zur Schau getragenen) Abneigung gegen Christen und Juden ziemlich einig. Die eingeborene Bevölkerung in Algerien nimmt im ganzen regelmäßig zu, sie war von 1856—96 von 2,400,000 auf 3,757,000 gestiegen. Die Berber scheinen mehr zuzunehmen als die Araber, in der großen Kabylei betrug der Zuwachs der Berber in den achtziger Jahren jährlich etwa 10,000 Köpfe. Gleichwohl sind die Eingeborenen vielen Krankheiten unterworfen, die Malaria verschont sie keineswegs, und aus diesem Grunde wurden vor der französischen Zeit die tieferen Ebenen gemieden. Sehr verbreitet, besonders in der Kabylei und in den Oasen, ist die Granulose, und angeblich soll auf 64 Bewohner ein Blinder oder Einäugiger kommen.

Den einheimischen Mohammedanern sind noch (1896) 17,132 im Lande lebende Tunesier und Marokkaner zuzurechnen; Mohammedaner sind wohl auch die meisten der in wechselnder Zahl im Lande lebenden Neger (s. die beigeheftete Tafel „Algerische Negerin, spinnend"). Die Zahl der Juden hat sich seit 1871 fast verdoppelt, 1896 zählte man 53,116. Sie sind im Lande ganz außerordentlich unbeliebt, denn durch die 1871 eingetretene Verleihung des Bürgerrechts an sie scheinen sich die Mohammedaner besonders verletzt gefühlt zu haben. Man spricht viel von einer algerischen Judenfrage; der gegen die Juden gewendete Haß richtet sich in neuester Zeit aber auch gegen die in Algerien nicht zahlreich vertretenen Protestanten. Man sollte erwarten, daß die europäische Bevölkerung im Lande ganz vorzugsweise der französischen Nationalität angehört, indessen ist dies zur ernstlichen Sorge der französischen Autoren nicht der Fall, und die Franzosen haben namentlich mit einem starken spanischen Wettbewerb zu kämpfen. 1896 gab es 345,537 Franzosen, 158,071 Spanier, 35,539 Italiener, 12,815 Malteser, 3319 Deutsche und 10,813 andere Fremde. Die Militärpersonen sind hierbei eingerechnet. Im Departement Oran hatte es 1881 mehr Fremde als Franzosen gegeben, aber der Unterschied wird durch die häufiger werdende Naturalisation und wohl auch durch schwächeren Zuzug der Fremden in neuester Zeit etwas ausgeglichen. Einen merklichen Aufschwung hatte die Zuwanderung von Franzosen durch das Auftreten der Reblaus in den Weinbaudistrikten Frankreichs gewonnen, da nun mancher französische Weinbauer sich veranlaßt sah, seinen Besitz aufzugeben (s. aber unten).

Das Grundeigentum der Europäer und der Eingeborenen in Algerien ist räumlich ziemlich scharf geschieden. Auf den 12 Millionen Hektar brauchbaren Landes, welche die Eingeborenen im Tell besitzen, wohnen 22 Eingeborene, aber nur 4 Europäer auf das Quadratkilometer, auf den 2 Millionen Hektar im Besitz der Europäer befindlichen Landes steigt aber die Volksdichte der Europäer auf 30. Die Gesundheitsverhältnisse der weißen Bevölkerung scheinen sich in letzter Zeit merklich gebessert zu haben, mehr aber bei den Spaniern als bei den Franzosen. Der Hauptfeind des Weißen ist auch hier die Malaria, die sich wie so oft gerade an tiefliegende und fruchtbare Plätze heftet.



Algerische Negerin, spinnend.

(Nach einer Photographie von J. Geißer in Algier.)



Der Ackerbau in Algerien hatte 1886 nicht ganz die Hälfte der europäischen Einwohner beschäftigt; auch hier macht sich die Tendenz geltend, sich vom reinen Getreidebau mehr ab- und der Kultur der Früchte und der Weinrebe zuzuwenden. Bei der algerischen Landwirtschaft spielt natürlich die Bewässerung eine große Rolle. Zwar haben auch die Alten nicht ohne künstliche Bewässerung auskommen können, aber ihre Damm- und Leitungsbauten sind längst vergessen. Die Neuzeit erst hat in Algerien große Staudämme entstehen lassen: der von Marengo, dessen Bau 15 Jahre erfordert hat, ist 27 m hoch, 80 m lang, und das hinter ihm liegende Reservoir faßt 892,000 cbm. Noch größer ist der Staudamm des Chélif 25 km oberhalb Orléansville. Im Süden des Departements Constantine haben die artesischen Brunnen (s. die Abbildung, S. 562) Wunder gethan. Die ersten durch General Desvaux veranlaßten Brunnen (1856) gaben in der Minute 4500 Liter. In Algerien werden nach Trabut und Battandier im Jahresdurchschnitt etwa 3,800,000 Hektar mit Getreide bestellt, davon etwa ein Drittel durch Europäer, zwei Drittel durch Eingeborene. Der Getreidebau Algeriens könnte sehr bedeutend sein, entwickelt sich jedoch langsam und macht selbst Rückschritte. Ob der Boden Algeriens im Altertum (auch abgesehen von der etwaigen Abnahme der Feuchtigkeit) wirklich wesentlich fruchtbarer war, ist nicht erwiesen.

Sehr wichtig ist der Weinbau, dessen Ertrag dem Werte nach im Mittel auf 50 Millionen Frank im Jahre veranschlagt wird. Im Jahre 1871 gab es nur 9817 Hektar Weinberge, jetzt aber etwa 150,000, und damit ist Algerien eins der wichtigsten Weinländer der Erde geworden. Die ersten Kolonisten gingen nur zaghaft an den Weinbau, die Ausfuhr begann erst 1879; jetzt sollen jährlich 3 Millionen hl, zumeist nach Frankreich ausgeführt werden, und 1897 betrug der Wert des ausgeführten Weins fast 116 Millionen Frank. Es gab Zeiten, in denen es an Keltern, Fässern und anderen Bedürfnissen zur Pflege und Unterbringung des Weines zu fehlen drohte. Leider ist die Reblaus auch in Algerien erschienen, die schlimmste Zeit scheint aber vorüber zu sein. Der Verbrauch und die Versendung von Tafeltrauben ist sehr groß.

Den Ölbäumen wird neuerdings bessere Pflege zu Teil, nachdem man früher ihr Holz allzu oft zur Bereitung von Holzkohle verwendet hatte. Das größte Hindernis des Olivenbaues ist die für viele Kolonisten zu lange Wartezeit auf einen genügenden Ertrag des Baumes. Unter anderen Baumkulturen ist noch die der Feige in der Kabylei und des Johannisbrotbaums in der Gegend von Bougie hervorzuheben. Auch Südfrüchte, Tabak, Baumwolle werden in Algerien gebaut.

Die Forsten Algeriens befanden sich bei der Ankunft der Franzosen in einem traurigen Zustande der Vernachlässigung, und auch nachher ist teils durch die Ziegen, teils durch die Waldbrände noch vieles verdorben worden. 1884 hatte man den Waldbestand auf 2,800,000 Hektar geschätzt, wovon 859,000 Hektar mit Aleppokiefern, 764,000 Hektar mit immergrünen Eichen, 436,000 Hektar mit Korkeichen bestanden waren. Einen großen Aufschwung haben die seit 1861 begonnenen Eukalyptenpflanzungen genommen, ja man kann jetzt schon förmliche Eukalyptenwälder sehen.

Die algerische Steppe hat in der schon in einem früheren Abschnitt kurz erwähnten Halfa oder Alfa eine höchst wertvolle Nutzpflanze. Die Halfa hat ein sehr ausgedehntes Verbreitungsgebiet; sie kommt vom Meeresufer bis zu Höhen von 1800 m, und bis in die Randzonen der Wüste vor, und nur regenreiche Striche, d. h. solche, wo jährlich mehr als 500 mm fallen, scheint sie streng zu meiden. Am meisten wird in der Provinz Oran gewonnen, und aus ganz Algerien jetzt jährlich 80—100,000 Tonnen ausgeführt, obwohl 1870 erst 33,000 und

1863 noch fast gar keine Halfa zur Ausfuhr kam. Die Anwendung der Halfa in der Industrie Europas ist sehr mannigfaltig; am bekanntesten ist ihre Benutzung zur Papierfabrikation, die besonders in England einen starken Aufschwung genommen hat.

In den Oasen des Südens ist die Dattelpalme die wichtigste Pflanze; ihre Ausbreitung hängt mit der Vermehrung der Wasservorräte eng zusammen. Die Anzahl der Palmen ist in den einzelnen Oasen sehr verschieden. Die 7 km lange Oase von Ghardaja enthält jetzt 122,000 Palmen, die Oase von El Golea soll nur 6000 Palmen haben. Der Bedarf einer guten Dattelpflanzung an Wasser ist sehr groß; nach G. Rolland erfordert ein mit 200 Dattelpalmen bestandener Hektar Land jährlich 52,500 cbm Wasser, was einer Wasserhöhe von mehr als 5 m entspricht.

An öffentlichen Bauten ist in Algerien unstreitig sehr vieles geschehen, aber in dem weiten, zum Teil wenig wegsamen Lande natürlich noch lange nicht genug. 1886 gab es schon 3000 km Chausseen und 9811 km Nebenwege. Auch in Algerien werden infolge der Fortschritte des Eisenbahnbaues an die Stelle der großen durchgehenden Längsstraßen immer mehr die kurzen Querstraßen treten, die den Eisenbahnstationen den Verkehr zuzuführen haben. Das algerische Eisenbahnnetz wuchs anfangs sehr langsam, ist aber jetzt schon ziemlich ausgebildet; am 31. Dezember 1898 standen 2905 km im Betrieb, denen sich in den folgenden Jahren noch mehrere hundert Kilometer neuer Linien anschlossen. Die Hauptentwickelung der Eisenbahnen geht von Osten nach Westen; von der Hauptstadt Algier kann man im Westen Oran und Tlemsen, im Osten Constantine, Gelma und auch Tunis mit der Eisenbahn erreichen. Zweigbahnen führen zu den nicht von der Hauptlinie berührten Küstenplätzen sowie landeinwärts. Fast alle wichtigen Häfen wie Oran, Mostaganem, Algier, Bougie, Philippeville und Bône haben j tzt Eisenbahnanschluß, nach dem Süden zu kann man jetzt bis Djenniën bou Rezg, Biskra und Tebessa mit der Bahn gelangen. Die algerischen Bahnen sind ganz nach dem Vorbild der französischen eingerichtet, eine Anzahl von Linien gehört sogar der französischen Paris-Lyon-Mittelmeer-Gesellschaft. Die Zahl der Züge ist meist gering und die Fahrgeschwindigkeit mäßig, von Algier nach Oran (421 km) fährt man z. B. 12 Stunden. Die algerischen Bahnen hatten mit großen Schwierigkeiten beim Bau zu kämpfen; viele enge, steilwandige Schluchten stellten sich in den Weg, wasserarme Strecken waren zu durchschneiden, und die plötzlichen, aller Beschreibung spottenden Regengüsse, die wir im meteorologischen Abschnitt erwähnten, vernichten bisweilen Kunstbauten und ganze Strecken der Gleise. Eine direkte Verbindung von der Hauptstadt nach dem Süden ist bis jetzt noch nicht vorhanden. Die ferneren Eisenbahnbauten im tieferen Inneren stehen mit der Saharapolitik der Franzosen in Verbindung und werden, dieser entsprechend, nun wohl eifriger als bisher gefördert werden.

Die Länge der Telegraphenlinien in Algerien betrug Ende 1898: 11,696 km mit 461 Betriebsstellen.

Die wichtigeren Häfen Algeriens sind durch mehrere Dampferlinien in häufige und zweckmäßige Verbindung mit Frankreich und Spanien gebracht. Der Schiffsverkehr in den Häfen ist ansehnlich, die Zahl der angekommenen und ausgegangenen Schiffe betrug 1898: 7376, von denen 4503 die französische Flagge führten. Der Verkehr im Hafen der Stadt Algier hat sich von 1879—98 von 253,284 auf 1,260,482 Tonnen erhoben. Algier würde, in die französischen Häfen eingereiht, die sechste Stelle einnehmen. Die in Algier heimatsberechtigte Handelsmarine zählte Ende 1898: 722 Schiffe, die vorwiegend klein waren, also wohl meist als Fischerfahrzeuge betrachtet werden können. Die Fischerei an den Küsten Algeriens könnte noch einen viel größeren Aufschwung nehmen. Der mittlere Wert der jährlich gefangenen Fische und anderen

Seetiere wird auf 2½ Millionen Mark angeschlagen. Die Korallenfischerei hat sehr abgenommen, Austern und Schwämme werden fast gar nicht erbeutet, und vier Fünftel der gefangenen Fische werden frisch im Lande selbst verzehrt. Es sind über 4000 Fischer vorhanden, darunter aber nur sehr wenige französischer Nationalität, die meisten Italiener, Spanier und Malteser. Da aber seit 1888 die Thätigkeit fremder Fischer in den algerischen Gewässern sehr erschwert ist, haben sich viele naturalisieren lassen.

Der Handel Algeriens hat in den einzelnen Jahren große Schwankungen gezeigt. In den Jahren 1879—85 hatte die Einfuhr zwischen 238 und 412 Millionen Frank, die Ausfuhr zwischen 144 und 195 Millionen Frank geschwankt; 1888 betrug erstere nur 228 Millionen, letztere 191 Millionen Frank. Auch in den späteren Jahren kamen wieder große Schwankungen vor; die Ausfuhr betrug 1893: 170, 1894: 242, 1895: 284, 1896: 231, 1897: 277, 1898: 266 Millionen Frank; die Einfuhr in den gleichen Jahren 231, 259, 256, 269, 265, 290 Millionen. Der weitaus größte Teil des Handels fand mit dem Mutterlande Frankreich statt. An Ausfuhrgegenständen blieb der Wein an der Spitze, dann folgten in weitem Abstande Tiere, Getreide, Tabak, Häute, Wolle, Halfa, Früchte, Kork, Eisen, Seegras, Phosphate, Fische und Gemüse.

Die Finanzen Algeriens stehen noch heute nicht günstig. In den Jahren 1883—87 betrug das jährliche Defizit durchschnittlich 70—80 Millionen Frank. Vignon hat berechnet, daß von 1830—86 auf Algerien schon 4,764,336,754 Frank verwendet worden sind, nach anderen Angaben soll der Aufwand sogar bis zu 6 Milliarden betragen haben. Im Jahre 1900 betrugen die Ausgaben für Algerien 71,053,824 Frank, von denen auf öffentliche Arbeiten 20,031,000, auf Unterricht, Kunst und Wissenschaft 6,624,074 kamen. Da die Einnahmen nur 55,918,711 Frank betrugen, war immer noch ein Fehlbetrag von etwa 15 Millionen vorhanden. Aus den Forsten Algeriens war eine Einnahme von 2,187,500, aus der Postverwaltung von 3,202,900, aus dem Telegraphen- und Telephonbetrieb von 1,582,800 Frank veranschlagt.

An der Spitze der Verwaltung Algeriens steht ein Generalgouverneur, dem ein aus 15 Mitgliedern bestehender Gouvernementsrat zur Seite steht. Die Verwaltungsgrundsätze in Algerien haben außerordentlich oft gewechselt, und hierin gerade ist ein Hauptgrund der verhältnismäßig geringen Fortschritte und der immer wieder hervortretenden Unzufriedenheit weiter Kreise zu suchen. In unruhigen Zeiten war die Verwaltung eine ausschließlich militärische; glaubte man die Ruhe gesichert, so wurden die Zügel, oft wohl zu schnell, wieder gelockert. Jetzt vereinigt der Generalgouverneur Zivil- und Militärgewalt in seiner Person. Die drei früher genannten Departements zerfallen jedes in ein Zivil- und ein Militärterritorium; das erstere wird in gewöhnlicher Weise in Arrondissements, das letztere in Divisionen und Subdivisionen geteilt. Eine eigentümliche Behörde sind die sogenannten Araberbüreaus, die die Vermittelung zwischen der Regierung und den Stämmen der Eingeborenen bilden. Für den Unterricht sowohl der Weißen wie der Eingeborenen wird gegenwärtig nicht wenig gethan, denn es gibt zahlreiche höhere und niedere Schulen. Irgend eine merkliche Annäherung der Rassen ist aber dadurch noch nicht herbeigeführt worden.

Algerien besitzt verhältnismäßig viele größere Städte. Die Hauptstadt Algier oder Alger zählte 1896: 92,120 Einwohner, Oran 80,941, Constantine 47,771, Tlemsen 32,978, Bône 32,005, Mustapha, Vorort von Algier, 30,791 und Ghardaja 30,324 Einwohner. Wie die Volksdichte in den drei Departements ziemlich gleich ist, so sind auch die größeren Städte nahezu gleichmäßig auf sie verteilt. Der Norden des Landes hat natürlich weitaus die meisten größeren Orte.

Die **Hauptstadt Algier** ist am Nordabhange des nordalgerischen Randgebirges terrassenförmig aufgebaut, auf der Land- und Seeseite stark befestigt und hat außer dem Handels- auch einen Kriegshafen. Die älteren Teile von Algier sind in arabischer Art eng und winkelig gebaut, es werden aber, schon aus strategischen und hygieinischen Gründen, neue, luftige Straßen durchgelegt. Auf der Höhe liegt die Kasba, die Citadelle der Stadt. Gegen den Hafen hin finden sich europäische Prachtgebäude, Kirchen, Theater, große Gasthöfe; weite, mit Palmen besetzte Plätze, und breite, regelmäßige Straßen geben hier reichlich Licht und Luft. Die alten Terrainhindernisse sind gänzlich beseitigt worden.

Auch den weitgereisten Kobelt entzückte das farbenprächtige und wegen der weißen Häuser blendende Bild der Stadt Algier immer von neuem. Den alten kleinen Hafen hatte schon der früher genannte Seeräuber Chaireddin Barbarossa erbaut, indem er einige vorliegende Klippen durch einen Steindamm mit dem Festlande verband und so einen Schutz gegen den gefährlichen Nordwind herstellte. In der Neuzeit hat man durch Erbauung von zwei großen Molen einen 90 Hektar großen, sehr geschützten Hafen gewonnen, der aber auch schon wieder zu klein wurde. An charakteristischen Bauten aus maurischer Zeit ist Algier nicht reich, nur einige Moscheen und etliche Teile der mächtigen alten, die Stadt überragenden Citadelle sind zu nennen. Gegen Süden schließen sich ausgedehnte Vororte an Algier an, namentlich die beiden Mustapha, Mustapha Inférieur unten am Meere mit militärischen Anlagen und (außerhalb des Ortes) einem großartigen Versuchsgarten mit prachtvoller Flora, und Mustapha Supérieur auf der Höhe, ein Hauptsitz der Fremden. Algier ist eine starkbesuchte Touristen- und Winterstation geworden.

Westlich von der Hauptstadt besuchen wir im Thale des Chélif Orléansville, eine in wenig günstiger, sehr heißer und im Winter windiger Gegend, 1843 angelegte Stadt, die sich allmählich zu einem ziemlich ansehnlichen Marktort für die Eingeborenen entwickelt hat. Die Mündung des Chélif ist aus leicht erklärlichen Gründen nicht durch einen größeren Ort bezeichnet; westlich von ihr liegt der auch von den größeren Dampferrouten berührte Hafen Mostaganem, von dem eine Eisenbahn landeinwärts nach der wichtigen Militärstation Tiharet führt. Ansehnliche Ruinen deuten an, daß schon die Römer diese Position für eine strategisch vorteilhafte angesehen haben.

Die wichtigste Hafenstadt des Westens ist **Oran** (s. die Abbildung, S. 587), an Größe Algier kaum nachstehend, im 10. Jahrhundert von arabisch-spanischen Kaufleuten gegründet und von 1509—1790 in spanischem Besitz. Es war mehr die Gewalt eines zerstörenden Erdbebens als der Angriff der Türken, was damals die Christen zur Aufgabe von Oran zwang. Noch jetzt ist aber unter der französischen Herrschaft die Zahl der Spanier sehr bedeutend (19,500). Die Lage ist der von Algier ganz ähnlich, auch Oran steigt auf sehr unebenem Terrain vom Meere zur Kasba hinauf. Im Westen wohnen vorzüglich Spanier, in der Mitte Mauren und Juden, im Osten Franzosen. Oran ist eine lebhafte Handelsstadt mit großen Hafen- und Bahnhofsanlagen.

Von Oran oder eigentlich von der an der Bahn nach Algier liegenden Station Perrégaux zieht sich eine lange, zeitweise aus militärischen Gründen mit großer Schnelligkeit geförderte Bahn nach Süden. Sie ist seit dem 1. Februar 1900 bis Djenniën bou Rezg, 539 km von Oran, vollendet und soll je nach den politischen Verhältnissen nach Tuat oder Figig verlängert werden. Im Berglande südwestlich von Oran liegt Tlemsen auf einer fruchtbaren Hochebene über 800 m hoch, in der glänzenden Almoraviden- und Almohadenzeit eine hochbedeutende Stadt, jetzt wenig hervortretend, aber noch mit schönen Bauten aus der Glanzzeit.

Im Osten Algeriens liegen die Hafenplätze Bougie, der Seehafen für das östliche Kabylengebiet an einem weiten Golf in prachtvoller Landschaft, dann das 1838 gegründete industrielle Philippeville, der Hafen für Constantine und endlich Bône oder Bona, das abermals von einer Kasba oder festem Schlosse überragt wird. Bône ist nach Kobelt die freundlichste und am meisten europäische Stadt in Algerien. Der prächtige Eindruck der Stadt wird durch die zahlreichen, wohlgepflegten Gärtchen noch erhöht. Der Hafen gilt als einer der besten am Mittelmeer, auch Eisenerze und Kork kommen hier zur Verladung. Die Stadt hat sich schnell entwickelt; wo 1882 der Buschwald fast noch an das Thor reichte, zogen sich um 1890 6—7 km weit zahlreiche Villen hin, alle von Weinbergen umgeben. Orangenpflanzungen gedeihen vorzüglich.



Oran. (Nach E. Reclus.) Vgl. Text, S. 586.

Die wichtigste Stadt des Ostens ist aber die Binnenstadt Constantine in überaus großartiger Lage auf einem beinahe auf allen Seiten von tiefen Schluchten umgebenen Felsen, der besonders im Osten und Nordosten gegen die fast 300 m tiefe, bachdurchflossene Schlucht des Rumel sehr steil abstürzt. Über diese Schlucht führt eine wichtige Brücke, die den ganzen Verkehr der Stadt in dieser Richtung allein vermittelt. Die eigentliche Stadt war sehr eng gebaut, doch haben die Franzosen, die einst Constantine nur mit äußerster Mühe erobern konnten, breite Straßen hindurchgezogen. Constantine galt immer als sehr gewerbfleißig; es werden noch jetzt Schuhe, Lederarbeiten, Sättel, Wollwaren und Silberarbeiten in großen Mengen gefertigt. Auch der Handel ist lebhaft.

Von Constantine führt eine wichtige Eisenbahn nach dem Süden. Sie berührt die Militärstadt Batna, von wo aus man das sogenannte „Afrikanische Pompeji", nämlich die großartigen Ruinen der Römerstadt Thamugadia, zu besuchen pflegt. Sie berührt ferner das aus drei

Dörfern mit 90,000 Palmen bestehende El Kantara (s. die farbige Tafel bei S. 555), eigentlich schon eine Oase, und endet vorläufig bei dem wichtigen Biskra. Biskra machte auf Kobelt noch nicht den Eindruck einer Wüstenstadt, auch die Bewohner rechnen ihre Stadt noch keineswegs zur Wüstenregion. Immerhin ist die echte Wüste in kurzer Zeit zu erreichen, und Biskra wird deshalb von sehr zahlreichen Touristen aufgesucht, dient auch als Winterstation. Die Kulturzone von Biskra ist mit Bewässerungskanälen und tiefen artesischen Brunnen versehen; es stehen hier über 160,000 Dattelpalmen, 6000 Ölbäume und viele andere Fruchtbäume. Biskra, das schon im Altertum eine Militärstation gewesen sein muß, ist sehr weitläufig gebaut und besteht eigentlich aus einer ganzen Anzahl von Weilern und Dörfern. Im äußersten Osten Algeriens liegt nicht weit von der tunesischen Grenze noch das ruinenreiche Tebessa, wo nicht nur aus der Zeit der Römer, sondern auch aus der der Vandalen recht interessante Bauten vorhanden sind. Überhaupt sind Ruinenstätten in den Atlasländern sehr zahlreich. Die Römer bedeckten das Land mit Städten, deren allein in der Prokonsularprovinz Afrika (Tunesien) 300 existiert haben sollen. Auch in der christlichen Zeit gab es in Nordafrika noch viele ansehnliche Siedelungen. Den Archäologen mag in Algerien, wie auch in Tunis und besonders in Marokko noch manche schöne Entdeckung gelingen.

Die im tieferen Süden liegenden Orte, die zwar häufig genannt werden, aber meist sehr klein sind, haben vorläufig nur als militärische Stützpunkte Bedeutung. Natürlich sammeln sich an ihnen bei bestimmten Veranlassungen auch die Eingeborenen, und manche siedeln sich dauernd dort an. Welche dieser Orte sich aber zu größerer Bedeutung erheben werden, das hängt von der weiteren Entwickelung der Dinge in der Sahara und im Sudan ab.

c) **Marokko.**

Von den drei politischen Gebilden, die wir in Nordafrika noch zu betrachten hatten, gehören die beiden bis jetzt durchwanderten gänzlich der Einflußsphäre Frankreichs an. Das dritte hat dagegen seine Selbständigkeit noch bewahrt und zwar hauptsächlich deshalb, weil eine Einigung unter den europäischen Mächten über die Frage, wer in Marokko künftig die Vormacht sein soll, schwer herbeizuführen ist. So ist denn das Südufer der Straße von Gibraltar noch heute in den Händen eines durch und durch orientalischen, nur langsam europäische Einrichtungen annehmenden Staatswesens, und einzelne Striche Marokkos sind noch heute dem Christen mindestens ebenso schwer zugänglich, wie irgend ein entlegener Winkel in den Negerländern.

Als Maghrib el Aksa, d. h. der äußerste Westen, gehörte **Marokko** zum Khalifenreiche und bildete nach der Teilung desselben das Reich Maghrib, das unter verschiedenen Herrscherfamilien in seinem Umfang sehr wechselte. Im 16. Jahrhundert führten die seit 1546 am Ruder befindlichen Scherife von Tafilelt die höchste Blüte und Ausdehnung des Reiches herbei, das damals Westalgerien und das Saharagebiet bis Senegambien umfaßte und sich auch gegen die Türken hielt, die 1520 Algerien besetzt hatten. Daher fehlen in Marokko türkische Elemente völlig. Anfang des 17. Jahrhunderts zerfiel das Reich infolge innerer Unruhen, worauf seit 1669 die Dynastie der zweiten Scherife, der Aliden, und seit 1822 die der Haschamiden folgte. Innere Kriege zu Anfang des 18., äußere Kriege im 19. Jahrhundert, nämlich 1844 mit Frankreich, 1860 mit Spanien, sind die wichtigsten Ereignisse in der neueren Geschichte Marokkos.

Von 1873—94 regierte in Marokko **Mulay el Hassan**, Scherifische Majestät, Sultan von Fes, Tafilelt, Marrakesch und Sus, ein vielgenannter Fürst. Er war von weniger grausamem Charakter als die meisten seiner Vorgänger, galt für kriegerisch und thatkräftig, suchte

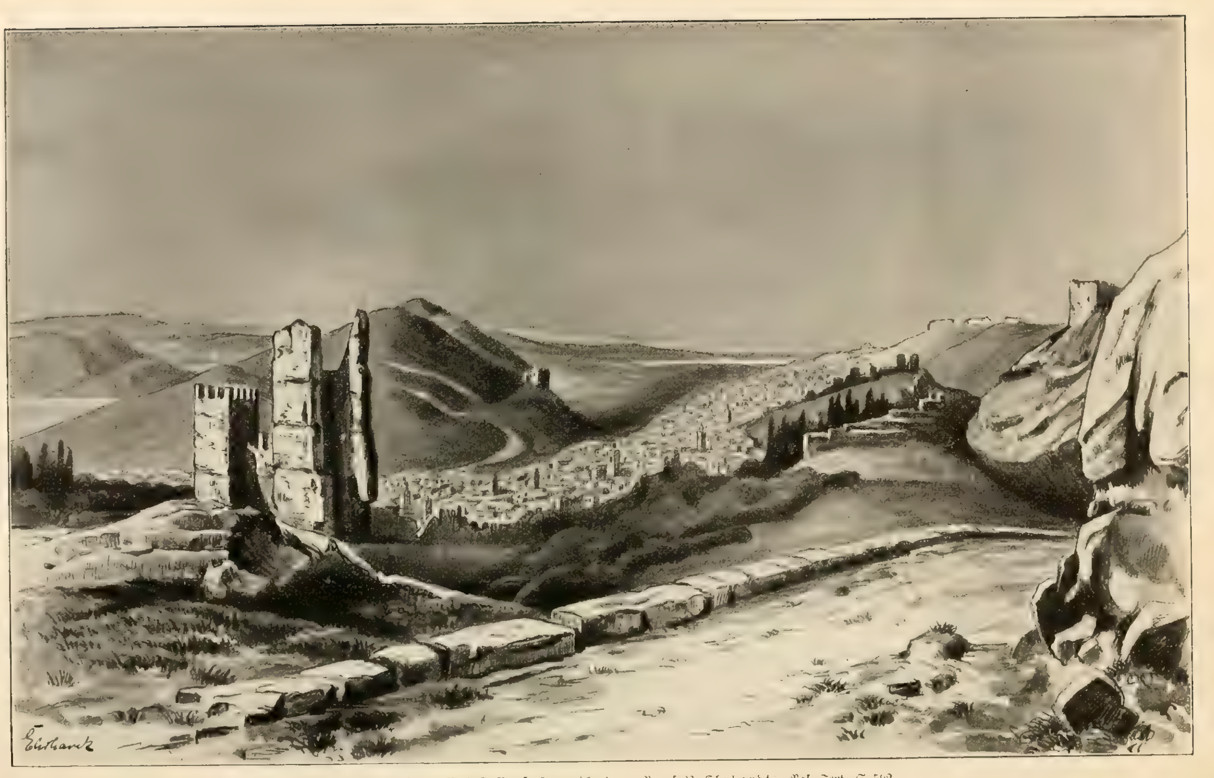
von Zeit zu Zeit die nur halb unterworfenen Stämme an den Grenzen seines Gebietes durch Kriegszüge heim und hatte es 1888 sogar erreicht, die unbotmäßigen Bewohner des Rif seiner Macht wieder zu unterwerfen; auch nach Süden hatte er das Reich etwas ausgedehnt und gefestigt. Nach Quedenfeldt repräsentierte der verstorbene Sultan in seiner ganzen Erscheinung den Typus eines vornehmen Arabers. Er war ein guter Reiter, leidenschaftlicher Jäger und Soldat. Seine Lieblingswaffe war die Artillerie. Nach Quedenfeldts Urteil war er für einen despotisch regierenden mohammedanischen Herrscher ein durchaus humaner Mensch; wenn trotzdem so beklagenswerte Mißstände im Lande herrschten, so lag dies in dem traditionell schlechten Regierungssystem. Mit diesem konnte der Sultan nicht in schroffer Weise brechen, ohne überall anzustoßen, zumal da seine ganze Umgebung, namentlich der Klerus, in hohem Grade christenfeindlich war. Der gegenwärtige Sultan Mulay Abd ul Asis ist 1878 geboren.

Die Staatseinrichtungen sind noch ganz und gar orientalisch-despotisch. Es existieren in Marokko zwei Hauptklassen von Beamten, die einen für den Hofhaushalt, die anderen für die allgemeinen Angelegenheiten. Zur zweiten Gruppe gehört der Großwesir, in dessen Händen die meisten Regierungsgeschäfte ruhen. Die Provinzgouverneure pflegen ihre Provinz hart zu bedrücken. Entsteht dann einmal ein Aufstand, so wird nach J. J. Rein ein kleines Heer aufgeboten und so lange in das aufständische Gebiet verlegt, bis dasselbe „aufgegessen“, d. h. gänzlich ausgeplündert und mürbe genug ist, um sich einem neuen Gouverneur zu fügen. Ein stehendes Heer nach unseren Begriffen ist mit Ausnahme weniger Truppenkörper zu Fuß und zu Pferd nicht vorhanden.

Das Areal Marokkos, doch ohne die nur in loser Abhängigkeit stehenden Wüstenstrecken, wird jetzt auf 439,240 qkm angegeben; rechnet man die Wüstenstrecken mit, so ergeben sich freilich weit höhere Ziffern. Die Bevölkerungszahl wurde sehr verschieden angenommen: Rohlfs schätzte sie auf 6½ Millionen, H. Wagner fand durch Vergleichung der Verteilung der Bevölkerung über die verschiedenen Naturgebiete des benachbarten Algerien ebenfalls ungefähr 6 Millionen, Stutfield auch 6 Millionen, Erckmann 8 Millionen, und an dieser letzteren, natürlich nur annähernd zutreffenden Ziffer hält auch der Gothaer Hofkalender fest. Die Volksdichte, im ganzen etwa 18 auf das Quadratkilometer, also gar nicht so wenig, ist in den nördlichen Landstrichen bis zum Atlas am größten, im Süden aber sehr gering, doch fehlt es auch im Norden und besonders im Westen gegen das Meer hin nicht an fast menschenleeren Strichen, während anderseits die größeren Oasen des Südens verhältnismäßig dicht bewohnt sind.

Über die Bevölkerungselemente haben wir schon an verschiedenen Stellen gesprochen. Die meisten Reisenden schildern das marokkanische Volk ziemlich ungünstig. Mangel an Wahrheitsliebe, Unwissenheit, Argwohn und religiöser Fanatismus treten sehr hervor. Rein nennt den Marokkaner träge, apathisch, sinnlich, unwissend und stolz, dabei argwöhnisch und fanatisch. Wichtig sind auch hier die Juden, welche fast sämtlich in den Städten in besonderen Quartieren wohnen. Sie stammen teils aus dem Orient, teils sind sie Abkömmlinge der zu verschiedenen Zeiten aus Spanien vertriebenen Juden; viele reden noch jetzt spanisch. Ihre Zahl in Marokko mag wohl 100,000 betragen. Sie waren und sind zum Teil noch manchen Bedrückungen unterworfen, haben sich aber immer einen nicht unbedeutenden Einfluß und einen erheblichen Anteil an Handel und Gewerbe zu sichern gewußt.

Landwirtschaft und Viehzucht sind die Haupterwerbsquellen Marokkos; bei den großen Differenzen der Meereshöhe und dem in mehreren Distrikten durchaus gemäßigten Klima würden hier die mannigfachsten Kulturen wärmerer und gemäßigter Länder mit Erfolg möglich



Fes in Marokko. (Nach E. Reclus, gezeichnet von Paul W. Ehrhardt.) Vgl. Text, S. 562.

sein. Voraussetzung dafür ist freilich eine streng geordnete Verwaltung im Lande und die Vermeidung von Willkürlichkeiten, die die Landbauer entmutigen. Die meisten Südfrüchte wie auch die Weinrebe gedeihen sehr wohl, die Reste der früheren Waldbekleidung sind immer noch nicht wertlos und könnten bei sorgfältiger Bemühung allmählich wieder ausgedehnt werden. Die zahlreichen Herden würden dies freilich sehr erschweren: es soll 40 Millionen (?) Schafe und 12 Millionen Ziegen im Lande geben, dazu etwa 5 Millionen Rinder, ebenso viele Esel und je eine halbe Million Pferde und Kamele. Marokko enthält an Salz, Eisen und Kupfer, vielleicht auch an edlen Metallen nicht unerhebliche Schätze, aber sie können jetzt nicht ausgebeutet werden.

Manche Industrie hat sich von besseren Zeiten her noch im Lande erhalten. Die Leder- und Metallarbeiten der Marokkaner haben großen Ruf, auch Weberei, Töpferei und besonders die Herstellung farbenprächtiger Kacheln zu Wandbekleidungen werden eifrig betrieben. Der Binnenhandel ist jedenfalls nicht gering, die Handelsbeziehungen von Mogador reichen bis tief in den Sudan hinein. Die Franzosen haben es aber nach der Besetzung Timbuktus als eine ihrer vornehmsten Aufgaben betrachtet, den Handelsweg nach Mogador allmählich abzuschneiden und die Bewohner der oberen Nigerländer zu veranlassen, ihre Bedürfnisse über Senegambien zu beziehen. Auch die Besetzung von Insalah durch die Franzosen wird den Handel der marokkanischen Städte schädigen und hat deshalb die christenfeindliche Stimmung schon verstärkt. Die Zolleinnahmen der sieben wichtigeren Häfen Marokkos wurden im Jahre 1900 auf ungefähr 6—9 Millionen Mark geschätzt. Der Gesamtwert der Einfuhr betrug 1898: 23,468,940 Mark, der der Ausfuhr 23,222,360 Mark. England, Frankreich und Deutschland sind bei der Einfuhr, England, Spanien und Frankreich bei der Ausfuhr am meisten beteiligt. Unter den Ausfuhrgegenständen erwähnen wir: Erbsen, Bohnen, Mandeln, Mais, Olivenöl, Eier, Gummi, Wolle, Wachs, Pantoffeln, Teppiche, Ziegenfelle, Ochsen; unter den Einfuhrartikeln: Baumwolle und daraus gefertigte Waren, ferner Zucker, Seide, Tuch, Thee, Eisenwaren, Lichte, Gewürze, Glaswaren, Wein, Spirituosen, Kaffee, Papier. Vieles von diesen Waren ging, wie gesagt, bisher nach dem Inneren Afrikas weiter. Der Verbrauch des Thees, der bisher meist aus England bezogen wurde, hat auch in Marokko stark zugenommen, dagegen scheint Kaffee weniger genossen zu werden.

Die Verkehrswege sind noch immer im primitivsten Zustande; an Eisenbahnen hat noch nicht gedacht werden können, und die gewöhnlichen „Wege" sind nicht etwa künstlich hergestellt, sondern nur ausgetretene Maultier- und Kamelpfade. Das Übersetzen über wasserreichere Flüsse geschieht auf kleinen Fähren, die aus aufgeblasenen Hammelschläuchen und darübergelegtem Knüppelwerk bestehen. Des Nachts ist die Unsicherheit auf fast allen Wegen sehr groß; es stockt deshalb nach Untergang der Sonne beinahe jeglicher Verkehr im Lande, und jedermann sucht irgend einen eingefriedigten Ort zur Rast zu erreichen. Für europäische Reisende ist ein bewaffnetes Geleit vertragsmäßig vorgeschrieben. Über die Beschwerlichkeit des Seeverkehrs in den Häfen der Westküste hat Theobald Fischer 1899 mancherlei Erfahrungen gesammelt. Die Brandung vor der Mündung des Bu Regreg fand er auch bei sogenannter ruhiger See außerordentlich heftig. Selbst an ruhigen Tagen ist es mißlich an Land zu gehen, da man vielleicht nicht wieder auf das Schiff zurückkehren kann.

Marokko ist verhältnismäßig reich an größeren Städten. Die für den europäischen Handel und Verkehr wichtigsten liegen an der Westküste, im Inneren namentlich die beiden, europäischem Einfluß immerhin noch wenig zugänglichen Hauptstädte Fes oder Fâs und Marrakesch oder, wie wir gewöhnlich sagen, Marokko.

Die nördliche Residenz des Sultans ist Fes oder Fâs (s. die Abbildung, S. 590), eine Großstadt westlich vom Wadi Sebu mit über hundert Moscheen, vielen alten verfallenden Palästen, hohen Schulen und früher auch mit Fabriken jener Filzmützen, die wir unter dem Namen „Fes" kennen, die aber jetzt meist in Livorno verfertigt werden. Fes liegt am Rande einer Hochebene zwischen den nördlichen Ausläufern des Atlasgebirges und einem weniger hohen, vorwiegend aus Kreidemergel bestehenden Gebirgszug, dessen obere Teile wie überhaupt die Berge um Fes mit lichten Olivenhainen bestanden sind. In dem tiefen, wenig breiten Thal des Wed Fâs



Die Citadelle (Kasba) in Fes. (Nach E. Reclus.)

liegt die Altstadt von Fes, deren Häuser rechts und links an beiden Gehängen des Flußthales terrassenförmig ansteigen. Der Wasserlauf von Fes, jener Wed Fâs wird vor dem Eintritt in die Stadt in verschiedene Kanäle verteilt, die sich wiederum in Tausenden von feinen Wasseradern durch die Häuser ziehen. Alle Häuser und Gärten sind mit dieser natürlichen Wasserleitung versehen; aber trotzdem ist Fes sehr schmutzig. Die gegenwärtige Generation wäre, wie Lenz meint, wohl überhaupt unfähig, ein so sinnreiches Kanalisationssystem zu erbauen, wie es Fes seit alter Zeit besitzt. Auch die schönen, üppigen Gärten und die Oliven- und Orangenhaine vor der Stadt sind ziemlich vernachlässigt, obgleich der Araber einen gewissen Sinn für Gartenanlagen besitzt. Fes ist von einer doppelten, sehr hohen Mauer umgeben. Die mit Zinnen versehene Außenmauer ist etwa 10 m hoch, die innere etwas niedriger, in gewissen Zwischenräumen erheben sich festere turmartige Vorsprünge; unsere obenstehende Abbildung stellt die Kasba oder Citadelle dar. Die Mauern und die Häuser sind entweder aus flachen gebrannten Ziegeln gebaut oder aus einem

Gemenge von Kalk, Kies und Lehm. Aber auch alle diese Befestigungen sind in einem verfallenen Zustand und würden einem etwaigen europäischen Angriff keineswegs standhalten.

Fes wird nach Rohlfs in 18 Quartiere geteilt. Nur eine einzige Straße ist so breit, daß 4—5 Menschen nebeneinander gehen können; dies ist denn auch der einzige Karawanenweg, der durch die Stadt führt. Die anderen Gäßchen, die auch hier von fast ganz fensterlosen Häuserfronten eingefaßt sind, sind äußerst eng. An öffentlichen Gebäuden ist Fes sehr arm. Die Moschee Karubin soll aber eine der größten in ganz Afrika sein und angeblich viele Tausende von Menschen fassen. Sie ist ein Asyl für Verfolgte und wird deshalb häufig von bankrotten Kaufleuten aufgesucht. Eine Art mohammedanischer Hochschule mit Bibliothek ist mit ihr verbunden. In einem besonderen, nachts abgesperrten Stadtteil wohnen die etwa 10,000 Juden, die teils Händler, teils Goldschmiede und Lederarbeiter sind. Fes gilt als die bedeutendste Handelsstadt des inneren Marokko, seine Kaufleute verkehren direkt mit Cadiz, Gibraltar, Lissabon und Marseille. Die Einwohnerzahl der Stadt wird bald auf 150,000, bald nur auf 50,000 geschätzt. Westlich von Fes liegt Meknäs oder Mekines, „die Olivenreiche", die, von reizenden Gärten umgeben, im ganzen geradere, breitere und reinlichere Straßen hat als andere marokkanische Binnenstädte.

Die zweite Hauptstadt Marokko oder Marrakesch, wo Th. Fischer unter etwa 80,000 Bewohnern nur 10 Europäer, aber ebenso wie in Fäs schon Anfänge deutscher Interessen traf, ist nicht so groß wie jenes, aber doch ausgedehnt genug und zwischen Palmen- und Olivenhainen am Fuße des Hohen Atlas schön gelegen. Das über 65 m hohe Minaret der Kutubia-Moschee kann weit gesehen werden. Marokko ist eine verhältnismäßig alte Stadt, denn es soll bereits im 14. Jahrhundert gegründet worden sein. Die Stadt ist mit etwa 6 m hohen und sehr dicken Mauern umgeben, in denen sieben Thore angebracht sind, aber auch diese Mauern sind vielfach zerfallen. Der große Raum der Stadt ist nicht völlig mit Häusern bedeckt, sondern von zahlreichen großen, freien Plätzen und Gärten durchsetzt. Auf Graf Pfeil machte die Stadt Marokko keinen imponierenden Eindruck, nur der Seidenbazar erschien ihm interessant und sehenswert. Die Straßen sind in der Nähe der Thore breit, in der inneren Stadt aber bilden sie ein dichtes Gewirr enger, schmutziger Gäßchen. Man baut die Häuser ausschließlich aus Ziegeln und Balken. Die Mehrzahl der Häuser hat nur ein Stockwerk; fast jedes Haus hat einen Brunnen, dessen Wasser zur Reinhaltung des Hauses benutzt wird, während das Trinkwasser aus den öffentlichen Zisternen und Brunnen geholt wird. Die Lederindustrie von Marokko ist noch immer bedeutend, und die hier gefertigten gelben Männerschuhe gehen selbst bis nach Indien. Die Bewohner der Stadt gelten im ganzen als fanatisch und christenfeindlich.

Wichtiger für die Europäer sind die Seestädte, besonders der Haupthafen Tanger, wo das europäische diplomatische Korps wohnt, während in zahlreichen anderen Orten des Landes Vizekonsulate und Konsularagenturen der europäischen Staaten, Amerikas und Brasiliens eingerichtet sind. Trotz seiner großen Bedeutung hat Tanger (s. die Abbildung, S. 594), das für die Meerenge wichtiger ist als Gibraltar, nur etwa 20,000 Einwohner, unter denen 8000 Juden, 6000 Mohammedaner und 6000 Europäer sein mögen. Seine von einem dichten, sehr bunten Volksgewühl erfüllten Straßen und Gassen sind eng und krumm, nur eine breitere Straße ist vorhanden. Auch in Tanger, wie so häufig in mohammedanischen Küstenstädten, zieht sich die Häusermasse der Stadt vom Hafen zu einer weiten, verfallenen Kasba oder Festung hinauf. Der Hafen von Tanger ist wenig geschützt, aber immer noch der beste an der Westküste. Die Stadt liegt an der westlichen Seite einer schönen, aber seichten Bucht auf felsigem Boden, und

zwar sieht man die stark aufgerichteten eocänen Sandsteinschichten in steilen Felsen direkt vom Hafen aus aufsteigen. In üppigem Grün prangende Gärten, Weizen- und Gerstenfelder bedecken die Abhänge, Herden von Ziegen, Schafen und Rindern weiden auf den Grasebenen. In



Tanger. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 593.

Tanger befinden sich deutsche, spanische, französische und englische Postämter, auch spanische und englische Telegraphenstationen. Drei verschiedene deutsche Dampferlinien berühren jetzt Tanger, darunter die Woermannlinie, die direkt nach Hamburg führt. Es gibt in Tanger eine katholische und eine protestantische Kirche, mehrere Bankinstitute und große, ganz europäische Gasthöfe,

wie denn Tanger mehr und mehr eine Touristenstadt wird. Trotzdem gilt die Bevölkerung nicht als christenfreundlich, und die Sicherheit außerhalb der allernächsten Umgebung ist durchaus keine unbedingte.

Eine andere sehr bemerkenswerte Küstenstadt ist das ganz im Süden des eigentlichen Marokko liegende Mogador, das nach Quedenfeldt zwar regelmäßig und hübsch gebaut, aber im Umkreise von etwa einer Stunde von einer Sandzone ohne Vegetation umgeben ist. Das Volksleben des erst 1760 gegründeten Mogador ist sehr interessant und von dem der nordmarokkanischen Städte ganz verschieden. Der Anteil Deutschlands am Handel nimmt auch hier zu. 1898 waren 40 Prozent der anlaufenden Dampfer deutsch.

Unter den übrigen Küstenstädten Marokkos zwischen Mogador und Tanger erwähnen wir noch Dar el Beida, das die Europäer Casa Blanca nennen. Diese Stadt liegt in flacher, fruchtbarer Gegend und wird von reinen Arabern bewohnt. Einen Hafen hat auch Casa Blanca nicht, nur eine offene Reede. Trotzdem ist der Schiffsverkehr lebhaft; allein im Jahre 1893 sollen 40 deutsche Schiffe eingelaufen sein, und der Handel mit Deutschland ist sehr rege. Ausgeführt werden meist Wolle, Öl, Mais, Weizen, Mandeln und Felle. Andere Küstenstädte sind das unansehnliche, schmutzige Safi, das ärmliche Larasch und das umfangreiche Rabat.

An der Nordküste Marokkos befinden sich einige wenige Punkte in spanischem Besitz. Es ist der Rest eines früher ausgedehnteren Gebietes und vielleicht eine Anwartschaft für die Zukunft. Spanisch ist vor allem die etwa 8000 Einwohner zählende Stadt Ceuta, das wichtigste dieser „Presidios". Ceuta ist eine militärische Stadt, in der das Zivilelement ganz zurücktritt. Handel und Industrie sind unbedeutend. Andere spanische Plätze sind die befestigte Insel Velez de la Gomera, das Inselchen Albucemas und die Stadt Melilla, die auf einer durch einen schmalen Isthmus mit dem Festlande verbundenen Halbinsel liegt.

Die südlichen Oasen standen mit Marokko immer nur in losem Zusammenhange. Zur Zeit von Harris' Reise hatte der vorige Sultan von Marokko gerade eine große, prunkvolle Expedition nach Tafilelt unternommen; 1899 aber erfuhr Th. Fischer, daß Tafilelt im Aufstand und fast verloren sei. Tafilelt ist nach Harris eine gutbewässerte, ziemlich umfangreiche, in sieben Distrikte geteilte Oase, in welcher etwa 1150 qkm mit Palmbäumen bestanden sein mögen. Es werden sehr viele Datteln ausgeführt, die fast ausschließlich den starken Bedarf Londons decken helfen. Ob sich die marokkanische Regierung die Oasen dauernd wieder sichern wird, ist fraglich; der völlige Zerfall des ganzen Landes wird aber durch die Eifersucht der europäischen Mächte noch eine Zeitlang aufgehalten werden. Immerhin ist nicht zu verkennen, daß von den Küstenstädten aus, wenn auch nur ganz langsam und zögernd, der europäische Einfluß allmählich Boden gewinnt. Allerdings gibt es selbst zwischen Tanger und der Nachbarstadt Tetuan Berggruppen, in die noch kein europäischer Reisender eingedrungen ist, und Fischer fand 1899 im Gebiete des Tensift Eingeborene, welche noch keinen Europäer gesehen hatten und sich wunderten, in den Christen Menschen wie sie selbst zu finden. Nach Fischer ist Marokko reicher als Algerien und Tunis und könnte Europa Massen von Produkten liefern. Heute trägt es noch einen fast mittelalterlichen Charakter, aber eine große Zukunft ist ihm jedenfalls sicher.

9. Die afrikanischen Inseln.

A. Inseln des Atlantischen Ozeans.

Lediglich Gründe der Zweckmäßigkeit und des Herkommens hatten dazu geführt, Inseln und Inselgruppen, wie Madeira, St. Helena, die Maskarenen und die Seychellen, im Anschluß an die Betrachtung Afrikas zu besprechen. Auch Madagaskar darf keineswegs schlechthin als ein Zubehör Afrikas betrachtet werden. Dieser geographisch nicht völlig begründeten Erweiterung Afrikas können wir uns indessen nur freuen. Denn die afrikanischen Inseln gehören zu den interessantesten Objekten der Länderkunde überhaupt, und an mehrere knüpft sich die Erinnerung an Forschungen älterer Zeit, die für die Entwickelung der geographischen Wissenschaft bedeutungsvoll geworden sind. Es mag genügen, an Leopold von Buchs Arbeiten auf den Kanarischen Inseln, an Grandidiers Thätigkeit in Madagaskar und an die Dienste zu erinnern, welche das Observatorium auf Mauritius der Meteorologie erwiesen hat.

a) Die Madeira-Gruppe.

Da die Azoren Europa zugewiesen sind, ist die nordwestlichste Insel, die hier in Betracht kommt, Madeira mit seinem Nachbareiland Porto Santo und den unbewohnten, Desiertas genannten Klippen, welche nur Jagdgründe auf verwilderte Ziegen und Kaninchen bieten. Madeira ist 815 qkm groß und über 500 km vom nächsten Punkte des afrikanischen Festlandes entfernt. Der höchste Punkt der in ostwestlicher Richtung langgestreckten Insel ist der Pico Ruivo, das Rothorn, mit 1846 m Höhe, während Porto Santo nur bis 500 m ansteigt. Die durchweg gebirgige Hauptinsel ist aus vulkanischen Massen aufgebaut, die jedoch auf einzelnen sedimentären, vielleicht als Reste eines früher viel größeren Ganzen aufzufassenden tertiären Schollen ruhen. Auch die kahlen, ockergelben Felsen Porto Santos bestehen zum Teil aus Sandstein. Die ganze Insel Madeira ist nach allen Richtungen hin zersprungen und zerborsten und von tiefen Schluchten durchzogen. Das große unregelmäßige Becken des Corral wird von Stübel als der allerdings durch Erosion ungemein erweiterte Zentralkrater der Insel betrachtet. Die Südküste hat einen 600 m hohen, mit Pinus maritima bewachsenen, steilen Vorsprung, das Kap Girao. Zwischen den alten, sich dammartig ins Meer erstreckenden Lavaströmen der Nebenkrater können sich die Fischerfahrzeuge schützen. Das Innere enthält großartige Landschaften, welche mehrfach mit denen der Schweiz und Tirols verglichen wurden.

Das Klima ist ziemlich genau bekannt, da Madeira seit längerer Zeit als ein bevorzugter Winterkurort gilt, der erst in neuester Zeit wegen der ungemein hohen Kosten eines längeren Aufenthaltes seltener aufgesucht zu werden scheint. Das Klima ist ozeanisch, aber doch sehr warm.



Funchal auf Madeira.

Das Jahresmittel der Hauptstadt Funchal beträgt 18,6°, der kühlste Monat ist der Februar mit 15,4°, der heißeste der August mit 22,6°. Als Extreme sind in 25 Jahren 32,7° und 6,5° aufgezeichnet. Sehr lästig sind die heißen Sommernächte, deren Wärme selten unter 24° herabsinkt. Der Sommer ist sehr regenarm, im Juli und August fallen kaum einige Millimeter, und im ganzen Jahr ergibt sich ein auf 79 Tage verteilter Niederschlag von 683 mm. Die Hauptregenzeit ist natürlich der Winter, in dem auch Gewitter vorkommen. Schnee fällt in leichten Flocken noch bis 800 m, in 1300 m Höhe kann er zusammenhängende Felder bilden. Die mittlere Bewölkung erreicht 46 Prozent. Madeira hat gelegentlich unter dem heißen, staubführenden Wüstenwinde Leste zu leiden, bei dem die relative Feuchtigkeit unter 20 Prozent sinken kann.

Die alten schönen Wälder, welche auch der Insel den Namen gegeben hatten, bedecken jetzt nur noch die höheren Teile des Gebirges über 700 m und bestehen oberhalb der Kulturzone meist aus Kastanien und kanarischem Lorbeer. Mediterrane und tropische Bestandteile vereinigen sich in der Flora der Insel, auf der man 106 endemische Gefäßpflanzen gefunden hat. Früher war Madeira durch seinen Wein berühmt, aber da — lange vor der Reblauszeit — der Weinstock von einer verheerenden Krankheit befallen wurde, hatten die mutlos gewordenen Weinpflanzer seine Kultur fast ganz aufgegeben und sich dem Anbau des Zuckerrohres zugewendet. Dem Zuckerrohre war aber wieder das Klima zu trocken, und so fängt man jetzt an, die Weinberge wieder herzustellen. Weizen, Gerste, Roggen, Mais, Bataten werden ebenfalls gebaut. Einheimische Säugetiere sind nicht vorhanden, von Landvögeln 28 Gattungen, von denen einige endemisch sind. Unter den Käfern finden sich viele ungeflügelte Arten; sehr bemerkbar haben sich nach R. Dohrn Milliarden kleiner Ameisen gemacht, die aus Brasilien eingewandert sind.

Das bei seiner Entdeckung oder richtiger Wiederentdeckung unbewohnt gefundene Madeira ist stets eine portugiesische Besitzung geblieben, die aber nicht als Kolonie, sondern als ein Distrikt des Mutterlandes betrachtet wird. Die Hauptinsel ist sehr stark bevölkert; im ganzen Distrikte wohnten 1890: 134,040 Menschen, also 164 auf das Quadratkilometer, fast genau das Dreifache des Durchschnittes für das gesamte Königreich. Handel und Industrie sind noch mäßig entwickelt. Die letztere ist fast auf die Herstellung von seidenen Shawls beschränkt, auch vielfach durch strenge Zollmaßregeln erschwert. Der Handelsverkehr richtet sich außer nach Portugal hauptsächlich nach England. Portugiesische, deutsche und englische Dampferlinien setzen Madeira mit der Welt in Verbindung. Im Inneren der Insel und selbst in der Umgegend der Hauptstadt Funchal wird über den Zustand der steilen, steingepflasterten und deshalb sehr glatten Wege geklagt. Ein eigentümliches Transportmittel ist der Ochsenschlitten, auf welchem Lasten und Menschen die steilen Höhen hinaufgezogen werden.

Funchal (s. die beigeheftete Tafel „Funchal auf Madeira") hatte 1890 fast 19,000 Einwohner; hier konzentriert sich Handel und Fremdenverkehr. Die Häuser von Funchal sind fast durchweg weiß, mit schrägem, rotem Dach versehen und arm an Fensteröffnungen. Die Bevölkerung erscheint ziemlich ärmlich. Die Hauptansiedelung auf dem nur 1800 Einwohner zählenden Porto Santo heißt schlechthin La Vilha, das „Städtchen".

b) Die Kanarischen Inseln.

Auch die Kanarischen Inseln werden von ihren Besitzern, den Spaniern, nicht als Kolonie betrachtet, sondern sie gelten als eine Provinz des Königreiches, der man auch den spanischen Besitz an der Westküste der Sahara (s. oben, S. 527) zugeschlagen hat. Der Archipel besteht aus sieben Hauptinseln und mehreren kleineren Eilanden. Die Reihe beginnt im Nordosten

mit den Eilanden Allegranza, Clara und Graciosa, dann folgen die größeren langgestreckten Inseln Lanzarote und Fuerteventura, die mehr afrikanische Natur haben als die übrigen, wie denn auch Fuerteventura der Küste Afrikas am nächsten liegt. Die Inselreihe biegt dann fast rechtwinkelig nach Westen um, so daß ein den ostasiatischen ähnlicher nach Nordwesten offener Inselbogen entsteht. Die Inseln Gran Canaria, Tenerife und Palma bilden seinen westlichen Teil, während etwas außerhalb des Bogens nach Südwesten hin Gomera und zuletzt Hierro oder Ferro liegen. Ganz isoliert, etwa auf einem Drittel des Weges von Tenerife nach Madeira, finden wir die Salvages genannten, übrigens portugiesischen Klippen. Alle Inseln zusammen umfassen 7273 qkm.

Auch die Kanaren scheinen eine nichtvulkanische Grundlage, deren Beziehungen zum Atlas aber noch zu erweisen bleiben, zu besitzen, der landschaftliche Charakter und die Höhenverhältnisse der Gruppe werden aber gänzlich durch die älteren und neueren vulkanischen Gesteine bestimmt. Am höchsten haben sich die vulkanischen Bildungen auf der Insel Tenerife erhoben. Nach Hans Meyer sind drei verschiedene Altersstufen der Eruptivgesteine zu unterscheiden; die älteste ist im Osten in den Anagabergen vertreten, die jüngste in dem Massiv des 3730 m hohen Pico de Teyde (des „Höllenberges" der Guanchen), während im Süden und Westen des Teyde noch Reste der ältesten Bildungen aus der jüngeren Verschüttung hervorragen. Aus einem riesigen, in seiner Entstehung noch nicht völlig aufgeklärten Zirkus erhebt sich die durch viele wissenschaftliche Besucher klassisch gewordene breite, von Obsidian und Bimsstein umgebene Trachytpyramide des Teyde (s. die Tafel bei S. 599). Der Pik ist noch verhältnismäßig jung, seine Kegelform deshalb noch ziemlich wohlerhalten, wenn auch nicht so schroff, wie man früher wohl annahm. Überhaupt wird auf der Insel die äußere Form des Geländes vielfach durch das Alter der Formationen, dann aber auch durch das Klima, besonders die Niederschläge, bestimmt. Der eigentliche Krater des Pik ist verhältnismäßig klein. Der Vulkan hat 1704—1706, sowie 1798 noch Ausbrüche gehabt. Im Nordosten des Pik liegt das vielgenannte Thal von Orotava, eigentlich ein kleines, auf drei Seiten von 800 m hohen Bergen eingerahmtes Tiefland.

Außer Tenerife haben noch Lanzarote und Palma in historischer Zeit Ausbrüche gehabt, die erstere Insel, die eine ganze Reihe kleiner Ausbruchskegel trägt, 1730—37 und 1824—25, Palma im Jahre 1678. Die von der Insel Palma hergenommenen Bezeichnungen Caldera und Barranco sind für vulkanische Kesselthäler und vom Gipfel herabziehende, sich unten erweiternde Erosionsschluchten typisch geworden. Gran Canaria hat ähnliche Bildungen wie Palma, Fuerteventura ist Lanzarote ähnlich. Die Maximalhöhe beträgt auf Palma 2358, Gran Canaria 1951, Hierro 1415, Gomera 1341, Fuerteventura 844, Lanzarote nur 684 m.

Die östlichen Inseln sind merklich heißer und trockener als die westlichen, aber auch auf diesen ist das Klima warm und der Regenfall von tropischer Fülle ziemlich weit entfernt. Die Jahresschwankung der Wärme ist gering, der Eintritt der Extreme verspätet sich auffallend, der Oktober ist fast noch so warm wie der Juli, der November wärmer als der Mai. Wir haben in Orotava (Seehöhe 100 m) als Jahreswärme 19,0°, in Laguna (570 m) noch 16,7°, dagegen in dem nur 40 m hohen Santa Cruz 18,8°. Alle drei Stationen liegen auf dem überhaupt am besten bekannten Tenerife; Las Palmas auf Gran Canaria (10 m) hat 19,7°. Die mittleren Extreme erreichen in dem Küstenort Las Palmas 10,8° und 35,0°, in dem hochgelegenen Laguna 3,4° und vielleicht 41,0°. Die Heiterkeit des kanarischen Himmels wird zwar von den meisten Reisenden gepriesen, aber in Las Palmas ist doch die Zahl der ganz trüben Tage 5—6mal so groß wie die der ganz heiteren. Die jährliche Regenmenge beträgt in





Der Pik von Tenerife im Neuschnee, von der Nordseite.
(Nach einer Photographie von Hans Meyer.)

Orotava 335, in Santa Cruz nur 307, in Laguna auch nur 554 mm. Die Hauptregenzeit ist überall der Winter, die Monate Juni bis August sind beinahe ganz regenlos. Orotava hat im ganzen 52, Laguna 89 Regentage. Die Lage der Kanaren zum subtropischen Luftdruckmaximum des Nordatlantischen Ozeans bei vorherrschenden Nord- und Nordostwinden erklärt die verhältnismäßig geringe Regenhöhe der Inseln. Auf den höheren Gebirgen wird der Regenfall natürlich größer sein; Schneefälle, die am häufigsten von Februar bis April, also auch verspätet, eintreten, reichen bis 1500 m herab, auch in Laguna kann noch Eisbildung beobachtet werden. Heiße Wüstenwinde, die nicht nur Staub, sondern auch Heuschrecken herüberbringen, sind auch diesem Archipel nicht unbekannt; desgleichen sind einzelne Wirbelstürme, die nicht immer aus Westen kommen, eingetreten: am 1. November 1826 büßten bei einem solchen auf Tenerife über 200 Menschen das Leben ein.

Die Pflanzenwelt der Kanaren hat Verwandtschaft mit derjenigen Afrikas, mehr aber noch mit der Mittelmeerflora, besonders derjenigen der Tertiärzeit. Auf Tenerife sind 270 endemische Arten gefunden worden, und die anderen älteren Inseln zählen ihrer noch mehr. Die einheimische Flora weicht auch hier ziemlich rasch vor den fremden Eindringlingen zurück, die zumeist aus Nordosten, aus dem Mittelmeergebiet kommen und in der günstig veränderten Umgebung zuweilen selbst etwas größer, stärker und schöner werden. Winde und Vögel scheinen am meisten zur Einwanderung beizutragen. Auch mittel- und südafrikanische sowie westindische Pflanzen haben die Inseln erreicht. Am pflanzenärmsten scheinen die trockenen östlichen Inseln zu sein; auf Tenerife, dessen vulkanischer Boden günstig wirkt, hat man 800 von den etwas über 1000 kanarischen Spezies aufgefunden.

Hermann Christ hat eine gute Schilderung der vertikalen Pflanzenzonen und ihrer Beziehungen zum Klima gegeben. Er unterscheidet zunächst die Region unterhalb der Wolken (bis 700 m), wo der Anbau der Kulturgewächse auf künstliche Bewässerung angewiesen ist. Es ist die Region der afrikanischen Strand- und Steppenpflanzen, der meisten endemischen strauchartigen Felsenpflanzen, der Sukkulenten und des berühmten Drachenbaumes (Dracaena draco). Die Region der Wolken (700—1600 m) genießt dagegen genügend häufige Niederschläge und enthält die atlantischen Lorbeerhaine. Getreide, Kartoffeln und anderes dringen hier streckenweise weit vor, der Roggen an der Südseite des Teyde sogar bis 1900 m Höhe. Der Weizenbau reicht nach Hans Meyer bis 1350, der Weinbau bis 950 m hinauf. Die Region über den Wolken hat hauptsächlich trockene Nebel. In den unteren Lagen dieser Region herrscht die kanarische Pinie vor (s. die beigeheftete Tafel „Der Pik von Tenerife"), von 2000 m an tritt der fast blattlose Ginsterstrauch (Retama) immer ausschließlicher auf und gedeiht bis gegen 3000 m. Auf dem Pik sind bis jetzt noch keine hochnordischen Pflanzen nachgewiesen worden.

In der Tierwelt der Kanaren treten Vögel und Insekten am meisten hervor. Von den Vögeln sind die meisten Spezies europäisch, eine geringere Zahl afrikanisch, den atlantischen Inseln eigen nur sieben. Der Teyde-Fink (Fringilla teydeana) kommt nur auf dem Hochgebirge Tenerifes vor. Der bekannte, hier aber nicht gelb, sondern grünlich aussehende Kanarienvogel ist den Kanaren und Madeira gemeinsam. Amphibien und Reptilien, ebenso natürlich Süßwasserfische, sind sehr spärlich vorhanden, von den Insekten Käfer viel häufiger als die den europäischen ähnlichen Schmetterlinge. Auch die Käfer sind südeuropäischen verwandt, jede Insel hat aber ihre eigenen Formen. Das Studium der Süßwasserkonchylien überzeugte Kobelt, daß die Kanaren einmal eine Verbindung mit Westeuropa oder Nordafrika besessen haben müssen, diese Verbindung wird aber schon seit sehr langer Zeit aufgehört haben, da der

Bestand der übrigen Tierwelt, namentlich auch das Fehlen aller Säugetiere (außer den Fledermäusen und den vom Menschen eingeführten Arten) zu deutlich gegen jeden neueren Landzusammenhang spricht.

Die Kanaren wurden nicht unbewohnt gefunden, doch hatten die Einwohner bei der Ankunft der Europäer jede Kenntnis des Schiffbaues verloren; sie konnten nicht einmal von einer Insel auf die andere gelangen. Über die ethnographischen Beziehungen der Kanarier ist viel



Reede von Santa Cruz auf Tenerife. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 601.

Unbegründetes geschrieben worden, man hat sie mit den Vandalen zusammenbringen wollen, ja sogar an Abkömmlinge verschlagener Indianer gedacht. Die Kanarier sind aber, wie auch ihre Sprache beweist, sicherlich Verwandte der berberischen Nordwestafrikaner gewesen. Man pflegt sie wohl insgesamt Guanchen, d. h. Menschen, zu nennen, es wird jedoch immer wahrscheinlicher, daß es mehrere, wenn auch verwandte Rassen auf den Inseln gegeben hat. Die eigentlichen Guanchen, ein sehr stattliches, langschädeliges, ziemlich hellfarbiges Volk, waren auf Tenerife am reinsten vertreten, eine zweite, etwas kleinere und dunklere, weniger langschädelige Rasse wohnte auf Gran Canaria, Palma und Hierro, eine dritte, mit noch breiterem Schädel besonders auf Gomera. Welche von diesen Rassen die älteste gewesen sein mag, bleibt zweifelhaft.

Die Guanchen waren vorwiegend Höhlenbewohner, kannten die Metalle nicht, verstanden aber aus Basalt und Obsidian mancherlei Geräte herzustellen. Die Leichen der Häuptlinge und angesehener Personen wurden einbalsamiert. Die Kanarier waren ein Hirtenvolk, bauten aber auch Feldfrüchte, konnten dagegen den Fischfang fast gar nicht betreiben. Ihr Charakter und ihre geistigen Fähigkeiten werden sehr hoch gestellt, wenn auch nicht zu leugnen ist, daß für das untergegangene Guanchenvolk bei manchen europäischen Autoren eine ähnliche zu allzu günstigem Urteil verleitende Begeisterung geherrscht hat, wie im 18. Jahrhundert für die Polynesier. Die Kanarier waren in viele kleine, von Häuptlingen regierte Stämme gespalten, die unter sich häufig Krieg führten. Da man die Gefangenen meist zu töten pflegte, haben diese fortwährenden Fehden schon vieles zum Untergang des tapferen Volkes beigetragen. Das Schicksal der Kanarier konnte als besiegelt gelten, als im Anfang des 15. Jahrhunderts die Besiedelung und Eroberung durch Spanier und Franzosen begann; es dauerte aber doch fast noch ein Jahrhundert, bis die mit besonderer Grausamkeit durchgeführte Conquista beendigt und der Archipel ein sicherer Besitz der spanischen Krone geworden war. Seitdem sind die Inseln bei Spanien geblieben, die echten Kanarier aber können als ausgerottet gelten, wenn auch noch heute die Bewohner des Archipels als eine spanisch-normannisch-kanarische Mischlingsrasse bezeichnet werden dürfen, und sich einzelne sprachliche Reste, Sitten und Bräuche, z. B. die sogenannte Pfeifsprache, durch die man sich aus großer Entfernung verständigt, erhalten haben.

Die Kanarier, deren Zahl 1897: 334,521 (also 46 auf das Quadratkilometer) betrug, sind von den Spaniern der Halbinsel sehr verschieden; sie sind ruhiger und friedlicher als diese, werden aber nun auch von den Welthändeln und dem Weltverkehr jährlich mehr berührt, während sie früher äußerst abgeschlossen dahinlebten. Ihre große Indolenz ist vielleicht mit daran schuld, daß der Archipel in den letzten Jahrzehnten wiederholt große Verwüstungen durch Epidemien zu erleiden hatte. Die Kanarier bauen Getreide, züchten Vieh, besonders Ziegen und treiben Fischerei und Seefahrt. Früher war der Weinbau bedeutend, bis auch hier die Krankheit den Bau ertraglos machte. Man wendete sich dann in großem Maße der Kochenillezucht zu; es gab Jahre, in denen hier mehr Kochenille produziert wurde als in der ganzen übrigen Welt: 1871 wurden angeblich für 26 Millionen Mark exportiert. Aber auch die Blütezeit dieses Erwerbszweiges ist vorüber, und man beginnt zum Weinbau zurückzukehren.

Die wichtigsten, ganz in spanischer Weise gebauten Orte sind der von Dampfern viel besuchte Hafen Las Palmas auf Gran Canaria und Santa Cruz auf Tenerife (s. die Abbildung, S. 600), letzteres mit etwa 15,000 Einwohnern. Die Kanaren sind heute eine wichtige Zwischenstation für die westafrikanischen und südamerikanischen Dampferrouten. Als 1898 das spanische Kolonialreich zusammenbrach, war vielfach auch von dem Verkauf der Kanaren die Rede. Es scheint jedoch, daß die Spanier den afrikanischen Angelegenheiten jetzt gerade mehr Aufmerksamkeit zuwenden als früher und alles aufbieten werden, um sich den Besitz der Inselgruppe zu erhalten.

c) Die Kapverdischen Inseln.

Die Inseln des Grünen Vorgebirges oder die Kapverdischen Inseln sind afrikanischer als die Kanaren. Sie sind 570 km vom nächsten Punkte des Festlandes entfernt und umfassen 3851 qkm. Die Inseln bestehen aus drei Gruppen mit im ganzen 18 Inseln von sehr verschiedener Größe. Eine Tendenz zur Herausbildung zweier Inselbogen, die sich in der Insel Sal berühren, ist auch hier deutlich wahrzunehmen. Zum nördlichen, nach Norden offenen Bogen gehören São Antão, São Vicente, Santa Lucia, São Nicolão und Sal, zum südlichen,

der nach Westen offen ist, Boavista, Maio, São Thiago, Fogo und Brava. Es ist ein vorwiegend vulkanischer Archipel, dem jedoch auf Boavista und Maio auch ältere Sedimentgebilde zu Grunde liegen. Nach Dölter bildeten Gneise, Glimmer und Thonschiefer die Unterlage, auf der sich dann die Kalkmassen erhoben, die jünger sind als die älteren Eruptivgesteine Syenit, Diorit, Diabas, welche jene kristallinischen Schiefer durchbrachen, aber jedenfalls älter als die vorhandenen wenig mächtigen Tertiärschichten. Wenn auch an Stelle des Archipels einst eine größere Landmasse vorhanden gewesen sein mag, ist es doch zweifelhaft, ob sie mit dem afrikanischen Festland in Verbindung gestanden hat. Ein Zusammenhang mit den anderen atlantischen Archipelen ist gleichfalls sehr unwahrscheinlich. Die südöstlichen Inseln und außerdem São Vicente waren wohl die ältesten; die Eruptionen der Vulkane haben erst in der jüngeren Tertiärzeit begonnen. In historischer Zeit haben besonders auf Fogo, wo 1847 bei einer heftigen Eruption die Lavaströme das Meer erreichten, und auf Brava noch Ausbrüche stattgefunden. Die Zahl der einzelnen Krater ist sehr groß, auf São Antão erinnerte ihr zahlreiches Auftreten den Geologen Dölter an einzelne Partien der Mondoberfläche. Die Höhen der Kapverden werden noch sehr verschieden angegeben; jedenfalls sind Fogo (2980 oder 3600 m?), São Thiago (2260 m) und São Antão (2220 m) die höchsten Inseln, die östlichsten wesentlich niedriger. Der Boden der Inseln ist im ganzen wenig fruchtbar und sehr trocken.

Das Klima der Kapverden weist senegambischen Typus mit ozeanischer Abmilderung auf. Die Inseln, besonders Fogo, sind im allgemeinen nicht gesund. Die Regenhöhe erreicht an den küstennahen Stationen noch nicht 300 mm. Auf den höheren Bergen mag sie größer sein. Die Hauptregen fallen im September, wogegen März bis Juni meist ganz regenlos sind. Im Jahre 1889 fielen auf São Vicente nur 42 mm, ja es sollen einmal auf dieser Insel drei Jahre ganz ohne Regen geblieben sein. Moseley erklärt, daß es kaum möglich sei, sich ödere, unwirtlichere Landmassen vorzustellen als São Antão und São Vicente. Eine gewisse Ähnlichkeit mit den Galapagos ist vorhanden, nur sind Flora und Fauna nicht so interessant. Der Einfluß des kühlen Meeres ist der Grund dafür, daß auf den Kapverden erst im Juni das Jahresmittel der Temperatur erreicht wird und der November wärmer ist als der Juli. Praya auf São Thiago hat eine Mittelwärme von 24,5°, am kühlsten sind Januar und Februar, am heißesten August und September.

In ihrer Flora bilden die Kapverden ein Mittelglied zwischen den Kanaren und Senegambien. Die Flora ist nicht sehr reich, außer Akazien- und Tamariskengehölzen gibt es kaum eigentliche Wälder, wohl aber viele Dattel- und Kokospalmen; 16 Prozent der Pflanzen sind endemisch. Die Tierwelt hat verhältnismäßig wenige afrikanische Elemente. Die Käfer und Landschnecken erinnern eher an Europa, Madeira und die Kanaren als an das Festland Afrikas. Einheimische Säugetiere scheinen nicht vorhanden zu sein, auch die Affen sind eingeführt.

Die Kapverden scheinen bei der Besitznahme durch die Portugiesen keine einheimischen Bewohner gehabt zu haben. Seitdem ist die aus Portugiesen, Mischlingen und Negern bestehende Bevölkerung auf 114,000, nach anderen auf 142,000 gewachsen, so daß 30 oder 37 auf das Quadratkilometer kommen würden. Zeitweise müssen starke Schwankungen stattfinden: auf Fogo sank angeblich von 1828—32 die Volksmenge von 24,000 auf 4000. Die Inseln sind wenig wohlhabend; angebaut werden Mais, Hirse, Reis, Zuckerrohr, Tabak, Wein, Ricinus. Merkwürdig ist der Export der Purgiernußpflanze Jatropha Curcas, von der 1896 über 5 1/2 Millionen kg ausgeführt worden sein sollen. Sonst werden Orangen und von der Insel Sal, wo zum Salztransport schon 1858 eine kleine Pferdebahn bestand, auch Seesalz ausgeführt.

Der Viehstand ist mit Ausnahme der kleinen Pferde wenig bedeutend. Obwohl Portugal keine großen Vorteile aus den Inseln zieht, übersteigen die Einnahmen doch im Budget für 1899/1900 die Ausgaben um ein Geringes. Die meist aus Steinkohlen für die Dampfer bestehende Einfuhr ist fast fünfmal so groß wie die Ausfuhr. Die Hauptstadt Porto Praya auf São Thiago hat 12,000 Einwohner, der Gouverneur wohnt jedoch neun Monate im Jahr auf dem gesünderen Brava. Am bekanntesten in der übrigen Welt ist São Vicente, wo der Hafen Porto Grande, ein Teil eines zerstörten Kraters, eine wichtige Schiffahrtsstation ist, jedoch mehr für den südamerikanischen als für den westafrikanischen Verkehr. Der jährliche Schiffsverkehr erreicht 2 Millionen Tonnen. Auch für das internationale Kabelnetz ist die Insel wichtig.

d) Die Guinea-Inseln.

Die vier Guinea-Inseln Fernando Póo, Principe, São Thomé und Annobom stellen mit dem Kamerunberg, der auch eigentlich nur eine landfest gewordene Vulkaninsel ist, eine Linie von Reihenvulkanen dar, deren Bedeutung für den Bau Gesamtafrikas bereits in der Einleitung gewürdigt wurde. Die nördlichste Insel, Fernando Póo, liegt dem Festland am nächsten und ist nur durch eine bei klarem Wetter übersehbare Meeresstraße von der Küste von Kamerun getrennt. Sie hat nach Oskar Baumann die Gestalt eines fast rechteckigen Trapezoids, dessen Längsachse nach Südsüdwesten verläuft. Im Norden liegt der dicht bewaldete Clarence-Pik oder Pico de Santa Isabel mit annähernd 2850 m Höhe und einem 155 m tiefen Gipfelkrater, der jedoch in neuerer Zeit keine Thätigkeit gezeigt hat. Der Pik ist durch einen 876 m hohen Sattel mit der zweiten Bergmasse der Insel, der auch 2600 m erreichenden Cordillera de Fernando Póo, verbunden, die etwas älter zu sein scheint als der große Pik. Die Insel, besonders die Westküste, hat eine enorm reiche Bewässerung, überall finden sich klare Bergbäche, Erosionsschluchten und Wasserfälle. Das Klima ist nicht allzu heiß, aber sehr feucht und ungesund. Es fallen im Hauptort an 167 Tagen 2557 mm Regen, die Jahreswärme beträgt 25,6°. Tau und Nebel sind besonders gefürchtet, der Himmel ist weniger heiter als in Spanien; man zählt durchschnittlich 105 heitere, aber 110 ganz trübe Tage. Die Hauptregenzeit dauert vom Mai bis September. Tornados, die von Osten und Nordosten hereinbrechen, sind nicht selten; auch hat man Tromben von mehr als 300 m Höhe beobachtet. Die Hochgebirgsflora von Fernando Póo hat einige Verwandtschaft mit derjenigen Abessiniens, sogar mit der Madagaskars und der Maskarenen. Die alte Fauna scheint langsam zu erlöschen: drei Affenarten sind schon verschwunden, eine Antilope trifft man nur noch sehr selten.

Ob Fernando Póo am Ende des 15. Jahrhunderts dauernd bewohnt war, ist nicht sicher; es sind aber Steingeräte aus sehr alter Zeit gefunden worden. Das Bantuvolk der Bube mag vor etwa 400 Jahren eingewandert sein. Seine Hautfarbe wird bisweilen als kupferfarbig, die Statur als kleiner als die der Westafrikaner geschildert. Die Bube haben sich den Portugiesen, den früheren Besitzern der Insel, oft feindselig erwiesen. Ihre Kultur ist noch gering. Bis 1778 war die Insel portugiesisch, dann wurde sie an Spanien abgetreten. Die Spanier beachteten sie jedoch zeitweise so wenig, daß die Engländer 1827 sich vorübergehend festsetzen konnten; an diese Zeit erinnern die zahlreichen englischen Namen auf der 1998 qkm großen, 1887 von 25,000 Weißen bewohnten Insel. Die Bube mögen 30,000 Köpfe stark sein. Gebaut werden Fieberrinde, Kaffee, Baumwolle, Tabak, Zuckerrohr. Der Handel ist gering und scheint noch abzunehmen. Der Hauptort Santa Isabel (Port Clarence) liegt an der Nordseite der Insel. Der spanische Militärarzt Montaldo hat ein ziemlich klägliches Bild von dieser Stadt und der

Insel überhaupt entworfen. Die Häuser verfallen allmählich, der Gouverneur hat sich aus Mangel an einer Stadtwohnung in eine hochliegende Pflanzung zurückgezogen, wo aber nichts mehr gepflanzt wird. Es gibt auf der Insel keine Straßen, keine Hafenanlagen, kein brauchbares Hospital. Trotzdem scheint Spanien die Insel festhalten zu wollen.

Die übrigen Inseln liegen viel weiter im Meere draußen (São Thomé fast dem Gabun gegenüber) und stehen in weniger engen Beziehungen zum Festlande.

Principe, das wie São Thomé den Portugiesen noch verblieben ist, bildet eine etwa 1000 m hohe vulkanische Masse von nur 151 qkm Flächeninhalt. Die Insel ist ausgezeichnet bewässert, enthält angeblich so viele Flüsse wie Tage im Jahre und trägt ein so üppiges Pflanzenkleid, daß man sie als den Garten Afrikas bezeichnet hat. Die lange vernachlässigte Insel blüht neuerdings wieder auf, so daß man schon Ende 1896 auf Principe 600,000 Kakaobäume zu besitzen hoffte. Die Schilderung H. H. Johnstons von der verfallenden Stadt São Antão mit ihren Kirchen, in deren Kanzel und Altar, ja selbst in den rostenden Glocken sich eine üppige Vegetation eingenistet hatte, dürfte heute wohl nicht mehr zutreffen. Die Volksmenge mag aber kaum 4100 betragen, unter denen wohl nur wenige hundert Weiße sind.

Größer ist die Insel São Thomé (929 qkm), eine gleichfalls sehr schöne, bis zur Meereshöhe von 2142 m aufsteigende altvulkanische Insel. Der Pik ist nach Greeff als der vormalige Hauptvulkan anzusehen, um den sich die übrigen Berge als kleinere Eruptivkegel gruppieren. Nach Osten und Nordosten wird er von der gipfelreichen Serra oder Cordilheira de São Thomé umfaßt, die man wohl als den Rest eines alten sehr großen Kraters betrachten darf, aus dessen Grunde der Pik sich einst erhoben hat. Die niedrigeren Berge der Insel heißen Morros; einer derselben ist der Morro Macaco, der Affenhügel, weil sich an ihm die einzige Affenart der Insel, Cercopithecus albigularis, reichlich findet. Auch São Thomé ist sehr gut bewässert und dicht bewachsen, empfängt auch ziemlich bedeutende Regenmengen, 1066 mm im Jahr, auf den Bergen des Inneren jedenfalls noch bedeutend mehr. Die Regenzeit, zugleich die heiße, windstille Zeit, beginnt im September und dauert bis zum Mai, der Rest des Jahres wird von der weniger heißen Zeit, der „Windzeit", eingenommen. Die Wolken- und Gewitterbildung ist ziemlich stark, und die mittleren Temperaturminima sind bei der großen Feuchtigkeit der Luft sehr hoch (17,9°, mittleres Maximum 34,0°). Die tägliche Wärmeschwankung beträgt nur 6,5°. Die Insel ist vielleicht wegen ihrer größeren Entfernung vom Lande und wohl auch durch den Einfluß des kühlen Auftriebwassers nicht allzu ungesund, leider macht aber gerade die Hauptstadt Cidade de São Thomé in dieser Beziehung eine Ausnahme.

Die Tierwelt ist eigenartig, von 18 Landmollusken sind 17 endemisch; es ist sehr unwahrscheinlich, daß São Thomé jemals einen Zusammenhang mit dem Festland oder einer anderen Insel besessen hat.

Bei der Entdeckung (am Thomastage, 21. Dezember 1470) war die Insel nicht bewohnt. Nach kümmerlichen Anfängen hatte die neue portugiesische Besitzung im 16. Jahrhundert durch den Zuckerbau eine leidliche Blüte erlangt. Aber Überfälle französischer Korsaren und Angriffe der im Süden der Insel ansässig gewordenen, von einem gescheiterten Sklavenschiffe stammenden, „Angolares" genannten Angolaneger zerstörten diese Blüte bald. Das 17. und 18. Jahrhundert brachten neue Überfälle durch Franzosen und Holländer und zahllose innere Kämpfe. Jetzt scheint aber die Insel einem neuen Aufschwung entgegenzugehen. Gepflanzt werden Fieberrindenbäume, Vanille, Zimt, vor allem aber Kakao und Kaffee. Im Jahre 1897 wurden an Kaffee 2,955,000 kg, an Kakao 6,582,000 kg gewonnen, und die Pflanzungen waren

in gutem Zustand. Unter den höchstens 35,000 Einwohnern befinden sich über 1200 Weiße und 1000 chinesische Arbeiter, die übrigen sind Neger, die sich aus den streng geschiedenen Gruppen der Thomenses und der Angolares zusammensetzen, so daß sich hier eine sehr merkwürdige Mischsprache entwickelt hat. Die beiden Inseln Principe und São Thomé gehören jetzt zu den wertvolleren Besitzungen Portugals. Ihre Ausgaben, 1899/1900: 1,116,183 Mark, werden von den Einnahmen, 1,455,102 Mark, bereits überstiegen, und die Einfuhr hatte 1896 mit 3,798,000 Mark geringeren Wert als die 7,222,101 Mark betragende Ausfuhr.

Das wenige Tage später als São Thomé entdeckte, seit 1778 spanische Annobom („gutes Jahr") umfaßt nur 17 qkm und hat etwa 3000 Bewohner. Die Insel enthält besonders gutes Wasser; auch sie ist von dichtem Walde bedeckt. Ihre Piks sind von vulkanischer Bildung. Das Klima ist trockener als auf den Nachbarinseln, die Regenzeit soll nur die Monate April, Mai, Oktober und November umfassen. Zuweilen treten Trockenperioden ein, die Hungersnöte veranlassen können. Die Bewohner sind zumeist Schwarze, die von den Welthändeln wenig berührt werden.

e) Ascension, St. Helena, Tristão da Cunha.

Bereits im allgemeinen Teil ist über die Stellung der drei landfernen ozeanischen Inseln, denen wir, dem Plan des Gesamtwerkes entsprechend, hier einige Worte widmen müssen, das Nötige mitgeteilt worden. Die Insel Ascension erhebt sich unter 8° südl. Breite auf einem Rücken, den man früher als Haupttrennungsrücken zwischen den beiden südatlantischen Becken auffaßte. Sie ist 88 qkm groß, durchaus vulkanisch und erreicht eine Höhe von 800 m über dem Meeresspiegel. Die Küsten sind sehr vegetationsarm, aber im Inneren ist die Pflanzenwelt reicher entwickelt. Das Klima der unteren Teile der Insel ist trotz der Lage mitten im Weltmeere ziemlich heiß; der wärmste Monat ist der März mit 27,1°, der relativ kühlste der September mit 23,4°, aber unter 20° fällt die Temperatur selten. Die Bewölkung (55 Prozent) ist ziemlich stark, der Regenfall an der Küste sehr gering: im Hauptorte Georgetown beträgt er nur 84 mm, im Inneren selbstverständlich mehr. Der meiste Regen fällt im April. Seit der Einführung zahlreicher exotischer Pflanzen, wie Eukalypten, Araukarien und anderer, hat die Regenmenge schon zugenommen. Ascension liegt recht im Gebiete des Südostpassats. Die alte einheimische Flora muß sehr eigentümlich gewesen sein, ist aber durch die zahlreichen fremden Elemente schon stark zurückgedrängt worden. In der Tierwelt fallen verwilderte Ziegen und zahlreiche Schildkröten, deren Eier und Fleisch genossen werden, besonders auf.

Die 1502 von den Portugiesen entdeckte, seit 1815 von den Engländern besetzte Insel gleicht nach Krümmels treffendem Ausdruck einem im Ozean vor Anker liegenden Kriegsschiff: sie ist hauptsächlich Kohlenstation. Die Bevölkerung, die sich zum größten Teil im Hauptorte Georgetown sammelt, betrug 1889 nur 140 Köpfe, muß sich aber, falls diese ältere Zahl richtig war, in den letzten Jahren bedeutend vermehrt haben, da für 1896: 434 Einwohner angegeben werden.

St. Helena steigt unter 18° südl. Breite aus großen Tiefen auf. Der höchste Punkt der 123 qkm großen Insel erreicht 823 m, der Boden besteht aus hartem, vulkanischem Gestein, an dem die erodierenden Kräfte schon seit langer Zeit thätig sein müssen. Von höchstem Interesse war die einheimische, sehr altertümliche Flora und Fauna St. Helenas, sie ist jedoch leider durch Ziegen und Menschen, wie durch die mit und ohne Zuthun des Menschen eingewanderten fremden Pflanzen fast ausgerottet. Schon um 1840 fand Hooker kaum noch Spuren endemischer Holzgewächse. Dafür haben sich die Kartoffel und die europäische Kiefer

ausgebreitet. Der Insel sind oder waren nach Kobelt 27 Landmollusken eigentümlich mit polynesisch-antarktischem Gepräge; die Käfer dagegen hatten vielleicht Beziehungen zu den nordatlantischen Archipelen. St. Helena mag der letzte Rest eines untergegangenen Südkontinentes der mesozoischen Zeit sein.

Das Klima zeigt je nach der Lage der Stationen erhebliche Differenzen. Jamestown, der Hauptort, hat im Regenschatten der Hauptberge bloß 145, das 540 m hoch liegende Longwood,



Jamestown auf St. Helena. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 607.

einst Napoleons I. Aufenthalt, dagegen 1055 mm Regen. Die Hauptregenzeit tritt in Jamestown im Juli, in Longwood im Juni ein und dauert hier bis September. Die Wärme ist mäßig: Jamestown hat eine mittlere Jahreswärme von 21,3°, Longwood von 16,4°. Die Temperatur ist sehr gleichmäßig: in Longwood wurde in acht Beobachtungsjahren nur ein Minimum von 11,1° aufgezeichnet. Gewitter kommen selten vor, Nebel und schwere Wolkenbildungen aber desto häufiger. November und Dezember sind die Monate der Heuernte. Der Südostpassat weht fast das ganze Jahr hindurch, sich bisweilen zum Sturme verstärkend. Der Hafen von Jamestown wird hier und da von mächtigen Brandungswellen heimgesucht, die ihren Ursprung fernen Stürmen verdanken und im Jahre 1849 in einem einzigen Tage 14 Schiffe im Hafen sowie einen Teil der Hafenanlagen und der Befestigungswerke zerstörten.

St. Helena verdankt seine Entdeckung gleichfalls den Portugiesen, erhielt aber erst unter englischer Herrschaft Wichtigkeit, als Napoleon I. als europäischer Staatsgefangener 1815—21 hier und zwar in Longwood untergebracht war. Seit der Eröffnung des Sueskanals hat die Insel einen großen Teil ihres Verkehrs eingebüßt; dafür sucht man jetzt dem sinkenden Wohlstande der an Zahl nur unbedeutend zunehmenden Einwohnerschaft durch Hebung der Fischerei und durch Errichtung eines großen Sanatoriums wieder aufzuhelfen. In den Jahren 1900 und 1901 diente St. Helena den gefangenen Buren zum Aufenthalt. Der Hauptort ist das ganz englisch gebaute Jamestown (s. die Abbildung, S. 696), dessen Häuser sich an der Nordwestseite der Insel zwischen Berg und Küste zusammendrängen. Die Insel hatte 1898: 4543 Einwohner.

Gleichfalls englisch ist die unter 37° südl. Breite liegende, 116 qkm umfassende und im November 1897 nur von 64 Menschen bewohnte Insel Tristão da Cunha (s. die Abbildung, S. 57). Sie ist von dem portugiesischen Seefahrer, dessen Name ihr verblieb, 1506 entdeckt worden. Der Hauptberg der durchaus vulkanischen Insel ist 2300 m hoch und hat auf seinem Gipfel, der eine überaus großartige Aussicht gewährt, einen kleinen Kratersee mit tiefblauem Wasser. Der Berg trägt zuweilen Schnee; das Klima der Insel ist mild und sehr gleichmäßig, aber feucht, stürmisch und wolkenreich. Farnkräuter und mannshohe Gräser bedecken einen Teil der Insel, die ein gutes Weideland sein muß, da 1897: 500 Rinder und 500 Schafe vorhanden waren. Eine Ausfuhr ist freilich kaum möglich. Man baut Kartoffeln, Mais und dergleichen. Die Bewohner scheinen größtenteils von Soldaten abzustammen, die zur Zeit von Napoleons Aufenthalt auf St. Helena, als England auf Tristão aus Vorsicht gleichfalls eine Besatzung unterhalten hatte, hier zurückzubleiben wünschten. Sie haben an der Falmouthbai eine kleine Ansiedelung gegründet und führen ein höchst patriarchalisches Leben. Mit der Welt stehen sie wenig in Verbindung, in der Regel wird ihnen nur einmal jährlich von Kapstadt aus die Post zugeführt.

B. Inseln im Indischen Ozean.

a) Madagaskar und Juan de Nova.

Madagaskar, die sehr selbständige, wenig afrikanische Züge tragende Rieseninsel des Indischen Ozeans, ist, wenn von Grönland abgesehen wird, die viertgrößte Insel der Erde. Sie umfaßt mit Einrechnung einiger kleiner Nebeninseln 591,967 qkm, Borneo dagegen 734,000, Neuguinea 785,000, und auch das allerdings wenig wichtige arktische Baffinland ist wenig größer als Madagaskar. Es wurde bereits in der Einleitung darauf hingewiesen, daß sich im Norden und Osten von Madagaskar ein Bruchgebiet mit großen Tiefen und manchen hohen Inseln befindet. Madagaskar ragt mit dem nördlichen Teil noch in dieses Bruchgebiet hinein, es verhält sich zu den kleineren, vielfach vulkanischen Nachbarinseln im Nordwesten und Osten etwa wie Borneo zu den Molukken, Cuba zu den Kleinen Antillen oder Sardinien zu den Liparischen Inseln. Die Länge der großen Insel beträgt 1650, die größte Breite 550 km. Ein moderner Expreßzug würde zu einer Fahrt von Norden nach Süden etwa 36 Stunden, von Osten nach Westen aber nur 12 Stunden brauchen.

Madagaskar ist viel kontinentaler als etwa Griechenland oder Italien. Die Gliederung der Küsten ist im allgemeinen nicht stark, nur im Norden, soweit Madagaskar noch in jene Bruchzone hineinreicht, lebhafter. Hier gibt es größere Küsteninseln, zahlreiche ziemlich tiefe Buchten, die besonders an der den vulkanischen Komoren zugewendeten Nordwestseite auftreten, und schmale unregelmäßige Halbinseln. Der äußerste Norden Madagaskars mit dem Kap Amber

ist nur durch einen schmalen Isthmus mit dem Stamme der Insel verbunden. Sumpfige oder sandige Flachküste scheint durchaus vorzuwiegen, an der Ostküste südlich von Tamatave bis fast zum Wendekreise treten Küstenlagunen in Menge auf. Sie sollen jetzt für die Küstenschiffahrt tauglich gemacht werden. Ganz besonders öde und ungegliedert ist der südliche Teil der Küsten. An der Westküste bewirkt die Verschiedenheit der Regenzeiten der einzelnen Jahre merkliche Veränderungen in den Flußmündungen; die ganze Westküste soll auch, vielleicht infolge einer leisen Hebung, im Vorrücken gegen das Meer begriffen sein.

Betrachten wir den Aufbau der Insel, so fällt uns sofort die Abwesenheit einer eigentlichen Hauptkette auf. Madagaskar gleicht einer sich einseitig nach Westen neigenden Tafel, deren höchste Erhebungen der Ostküste weit näher liegen als der Westküste. Die Wasserscheide hält sich in 50—150 km Entfernung vom Ozean, die nach Westen gehenden Flüsse haben einen langen Lauf und ein reich entwickeltes System, die östlichen sind kurz, nur der große Regenreichtum der Ostküste verschafft ihnen eine immer noch bedeutende Wasserfülle. Dagegen sind die Mündungen der Ostflüsse durch Sandbarren verlegt, welche die Passate des Indischen Ozeans, die überhaupt großen Anteil an der Herausmodellierung der Ostküste zu haben scheinen, angehäuft haben. Von den Westflüssen aber sind einige, wie der Betsiboka, eine Strecke weit befahrbar.

Wir können sagen, daß das Hochland von Madagaskar nach Westen in ausgedehnten, ziemlich sanften Terrassen, nach Osten aber viel steiler, selbst mauerartig gegen die Küstenebene abfällt; letzteres gilt aber nur für den nördlichen und mittleren Teil der Insel, etwa bis zum Wendekreise, während der äußerste Süden sehr einförmig und vielfach wüstenhaft ist; einzelne Höhen erreichen aber gleichwohl noch 800 m. Die Mittelhöhe des äußersten Südens kann aber nur wenige hundert Meter betragen. Die höchsten Erhebungen liegen im Ankaratragebirge im Süden der Hauptstadt, wo der Tsiafajavona bis 2680 m und viele andere Punkte zu 1600 bis 1700 m emporragen. Selbst innerhalb des Gebietes der Hauptstadt erreicht nach General Duchesne der höchste Punkt 1458 m, so daß also die madagassische Hauptstadt einer der am höchsten liegenden größeren Orte der Erde ist. Im äußersten Norden ist das Ambergebirge auch noch 1360 m hoch. Diese teilweise bewaldeten Erhebungen dienen den Seeleuten als gute Landmarken.

Marinelli hat die Mittelhöhe ganz Madagaskars näher zu berechnen versucht. Nördlich vom 20.°, der eine gute Grenze zwischen dem Gebiete der schärfer und dem der schwächer ausgeprägten Stufen der Terrassentreppe bildet, liegen 35 Prozent des Landes weniger als 150 m hoch, südlich von jener Grenze nur 19 Prozent, zwischen 800 und 1500 m liegen im Norden 27, im Süden 36 Prozent. Die Mittelhöhe des Nordteiles beträgt 547, des Südteiles 674, der ganzen Insel 602 m. Man sieht also, daß zwar im Nordteile die höchsten Erhebungen liegen und die einzelnen Terrassenstufen im ganzen schärfer abgehoben sind, daß aber doch die einförmigeren, aber noch ziemlich hohen Tafelländer im Süden die mittlere Höhe stärker beeinflussen. Übrigens ist der Süden noch bis heute weniger erforscht als die Mitte und der Norden.

Die Formen der madagassischen Gebirge sind im ganzen ziemlich eintönig, nur selten finden wir von Reisenden schöne Berglandschaften und malerische Einzelformen erwähnt. Zahlreich sind isolierte Tafelberge, die als willkommene Siedelungsplätze gelten. Sie sind wohl die Reste einst weitverbreiteter Bildungen und bestehen meist aus Granit oder Sandstein. Die einförmigen Berglandschaften erscheinen um so öder, als Madagaskar keineswegs reich bewaldet ist. Vielfach wird das Land mit einem bekannten amerikanischen Ausdrucke als „rolling prairie“ bezeichnet.

Madagaskar ist, geologisch gesprochen, ein sehr altes Land. Vom Norden her bis fast zum Wendekreise, ja bis zum Thale des Mandrare, zieht eine mächtige, oft in große Blockmeere und wahre Steinfelder aufgelöste Granit- und Gneiszone durch die Provinzen Imerina und Betsileo. Das granitische Hochland wird im Westen, Südwesten und Süden von einem breiten Mantel mesozoischer und tertiärer Gesteine (Sand- und Kalksteine) umgeben. Im Osten an der Seite des schroffen Absturzes fehlt dieser Mantel, so daß es ganz den Anschein hat, als sei das madagassische Hochland im Osten von einem großen Abbruch begrenzt.

Sehr bemerkenswert ist das Auftreten und die Verbreitung vulkanischer Bildungen in Madagaskar. Sie begleiten nämlich genau den Ostrand des Plateaus und der Region der altkristallinischen Gesteine. Gegen Norden treten die vulkanischen Erscheinungen schärfer hervor, ja es scheint hier von dem großen Bruchgebiet im Nordosten der Insel eine vulkanische Spalte, jenem östlichen Steilabbruche folgend, tief in das Innere der Insel hineinzudringen. Vulkanisch ist im Norden ein Teil des Ambergebirges, vulkanische Gesteine treten auch reichlich im Ankaratragebirge auf, wo anscheinend erloschene Krater und auch Lavaströme vorkommen. Einer von diesen, dessen schwarze Farbe sich scharf von dem umgebenden rötlichen, wahrscheinlich aus Laterit bestehenden Boden abhebt, kann über 30 km weit verfolgt werden. Auch die Gegend des Itasysees westlich von der Hauptstadt ist einst ein Hauptschauplatz vulkanischer Thätigkeit gewesen. Hier hat man an vierzig Ausbruchstellen aufgefunden, deren Produkte die Flußthäler abdämmten und vielleicht den Anlaß zur Bildung des Sees selbst gaben, an dessen Nordseite sich der Ambohitaimamo erhebt. In einem von diesem Berg ausgehenden Lavastrome hat sich ein Bergbach schon wieder über 30 m tief hineingefressen. Nordöstlich von der Hauptstadt liegt eine andere Gruppe vulkanischer Seen, die Sibree beschrieben hat. Zu ihr gehört der prächtige himmelblaue Andraikiba, der sehr tief sein soll, und der Tritriva, ein dunkelgrüner, gegen 300 m langer und 60—80 m breiter, von steilen Wänden umgebener kleiner Kratersee, über den die Madagassen eine Menge von Sagen und Märchen besitzen. Auch ganz im Süden, im Thale des Mandrare, werden noch Basaltgänge erwähnt, die aber vielleicht älter sind als die nördlicheren. Thätige Vulkane sind bis jetzt nirgends auf der Insel nachgewiesen worden, heiße Quellen kommen aber vor, und Erdbeben erschüttern öfter die Umgebung der Hauptstadt und einzelne Küstenstriche. In den Jahren 1897 und 1898 wurde 38mal Erdbeben aufgezeichnet. Eins derselben, das fast die ganze Insel betraf, war so stark, daß die Bewohner der Hauptstadt eine Nacht im Freien kampierten.

Die größeren Flüsse haben wir also an der Westseite zu suchen. Manche fließen zunächst auf einer der Hochlandstufen in der Längsrichtung der Insel und brechen dann in Schluchten zu einer tieferen Stufe durch, was auch von mehreren nach Osten abfließenden Gewässern gilt, z. B. von dem unter dem 20.° mündenden Onive, der im Unterlaufe Mangoro, d. h. „der Verwüster", genannt wird, und auch von dem Mananara nahe am Wendekreis. Unter den Westflüssen hat der ansehnliche Betsiboka, d. h. der „große Süßwasserfluß", dieselbe Tendenz. Er entspringt in zwei Quellarmen im höchsten Teile der Insel südlich und nördlich von der Hauptstadt und mündet unter 16° in die Große Bai von Majunga. Ähnlich steht es mit einigen noch weiter südlich mündenden Flüssen, dem Mangoka und dem Ongulahi. Der Mangoka gehört zu denjenigen Strömen, die fast die ganze Insel durchqueren, denn seine Quellen oder vielmehr die eines seiner Quellflüsse, des Matsiatra, liegen kaum 90 km von der Ostküste entfernt in den höchsten Teilen der Landschaft Betsileo. Nicht weniger als fünf größere Quellflüsse setzen schließlich den Mangoka zusammen, so daß er der größte Fluß des Südens wird. Selten bleibt übrigens

einem madagassischen Flusse derselbe Name von der Quelle bis zur Mündung. Wo die Flüsse von einer höheren Stufe zu einer niedrigeren übergehen, haben sie gewöhnlich Stromschnellen. Die Thäler sind eng, im ganzen wenig wegsam und durch Fieberluft dem Durchziehenden gefährlich. Zur Regenzeit schwellen die Flüsse stark an und verwüsten weite Uferstrecken durch die mitgeführten, aber nicht befruchtend wirkenden Erdmassen. Dem Mangoka kommen der etwas nördlicher mündende Mania, zu dessen Gebiet auch der Itasysee gehört, und der südlichere, zuflußreiche Ongulahi an Größe nahe. Im nordöstlichen Teile der Insel ist besonders der Maningory zu erwähnen, in dessen Lauf der ziemlich große, aber seichte Alaotrasee eingeschaltet ist. Er ist noch immer der größte Binnensee der Insel, doch deuten alte Uferlinien darauf hin, daß er einst ein noch viel größeres Wasserbecken gewesen sein muß. Auch andere Ebenen des Inneren geben sich als ausgefüllte Seebecken oder solche, die abgeflossen sind, zu erkennen.

Madagaskars Klima hat nicht ohne Grund einen sehr schlechten Ruf. Sumpffieber herrschen nicht nur in den feuchtheißen Küstenniederungen, sondern dringen auch weit in das Hochland vor. Im letzten Kriege haben die Franzosen weit mehr Leute durch das Fieber als durch den Feind verloren. Die Ostküste Madagaskars, die Regenseite der Insel, hat fast im ganzen Jahre Regen, nur Oktober und November sind etwas trockener. In Tamatave fallen im Mittel 3152, in Ambahy (22° 49′) auch noch 3125 mm; wesentlich geringer wird der Niederschlag erst gegen die Südspitze hin, wo Fort Dauphin 1135 mm hat. Hier dauert die Regenzeit vom November bis zum April, ist aber im Inneren des Landes schärfer ausgeprägt als an der Küste. Besonders regenreich ist das von zwei parallelen Bergketten eingeschlossene Thal des Ambolo im Norden von Fort Dauphin, da es nach Nordosten offen ist. Im äußersten Norden fallen in Diego Suarez nur 680 mm Regen, ein auffallend geringer Betrag, der vielleicht aus der Abschwächung des regenbringenden Südostpassates durch vorliegende Höhen zu erklären ist. Die Wärme ist bedeutend: Diego Suarez hat im Jahresmittel 26,7°, Tamatave 24,1°, Fort Dauphin 23,3°, und der Januar in Diego Suarez erreicht sogar 29,3°. Unter 10° wird die Wärme am nördlichen und mittleren Teile der Ostküste wohl kaum sinken.

Eine viel entschiedenere Trockenzeit hat die Westküste aufzuweisen, und nach Süden nimmt dort die Regenmenge rasch ab. Nossi-Bé, das freilich auf einer vorgelagerten Insel liegt, hat noch 2572 mm, Majunga 1633 und Nossi-Bé, das mit der Station Nossi-Bé nicht zu verwechseln ist, nahe an der Mündung des Ongulahi nur noch 352 mm. Das Klima ist auch hier sehr heiß, in Nossi-Bé erreicht die Jahreswärme 26°, und selbst der kühlste Monat, Juli, noch 24,2°. Der südlichste Teil der Westküste hat bisweilen Perioden der Dürre, ohne daß deshalb die Gesundheitsverhältnisse hier viel besser wären. Die trockensten Monate an der Westküste scheinen Mai bis Juli zu sein.

Auf dem Hochlande des Inneren beginnt die Regenzeit Ende November und dauert bis zum März, doch treten starke Regen mit Gewittern fast nur von Mitte Dezember bis Ende Februar auf. In der durchschnittlich 1400 m hoch liegenden Hauptstadt fallen 1342 mm Regen; die Gewitter kommen hier aus Südwesten oder Nordwesten, erscheinen gewöhnlich des Nachmittags und sind — vielleicht wegen der Baumlosigkeit des Landes — wie im Inneren Südafrikas nicht selten verheerend. In dem südlicheren Fianarantsoa (1400 m) beträgt die Regenmenge nur 1038 mm. Die trockenste und kühlste Zeit im Binnenlande sind die Monate Mai bis September, in denen außerhalb der Städte die Temperatur in der Nacht auf mehrere Grade unter Null fallen kann. Die Hauptstadt hat eine Jahreswärme von 18°. Die Durchschnittstemperatur im Januar beträgt 20,3°, die des Juli 14,5°. Nebel sind im Inneren häufig,

und sobald sie nachts eintreten, schreiben ihnen die Franzosen einen besonders ungünstigen Einfluß auf die Gesundheit zu; auch eine Art Hitzedunst scheint in den trockenen, baumarmen Hochländern der Insel vorzukommen. Die Regelmäßigkeit des Südostpassats, der Ende Juli im Inneren die größte Heftigkeit erreicht, wird bisweilen durch schwere Wirbelstürme unterbrochen, die von den eigentlichen Sturmgebieten des Indischen Ozeans auch bis hierher gelangen können. Wie Grandidier hervorhebt, übt das Klima Madagaskars wie auf die Gesundheit der Menschen so auch auf die Fruchtbarkeit des Bodens im allgemeinen keinen besonders günstigen Einfluß aus. Die kristallinischen Gesteine und die vulkanischen Bildungen werden durch die warmen Regen oft bis zu einer Tiefe von 100 m zersetzt; auch tritt Lateritbildung ein. Die Regenwässer sind an salpetriger Säure und Kohlensäure reich, waschen die Gesteine aus und führen die löslichen Substanzen, namentlich den Kalk, mit sich fort, so daß der Boden arm wird. Die Abwechselung zwischen monatelanger Trockenheit und den schweren Güssen der Regenzeit wirkt ebenfalls ungünstig auf den Boden ein. Es muß sich daher erst zeigen, ob auf Madagaskar Ackerbau nach europäischer Art in nennenswertem Umfange betrieben werden kann.

Flora und Fauna Madagaskars haben stets in besonderem Maße das Interesse der Forscher auf sich gezogen. Die Flora der großen Insel nimmt eine Mittelstellung zwischen der festländisch-afrikanischen und der ostindischen ein. Außerdem finden sich einzelne Beziehungen zu den Sunda-Inseln, Australien und selbst Amerika. Schon dem Pflanzengeographen Grisebach war die ganz eigentümliche Stellung der Pflanzenwelt Madagaskars aufgefallen. Die Annahme einer Verschleppung durch Vögel reicht wohl auch für die indischen Beziehungen nicht aus. Sechsundzwanzig Gattungen sind nur in Madagaskar und den südasiatischen Ländern, nicht aber in Afrika zu finden, und neun andere verbinden Madagaskar sogar mit den Inseln des Stillen Ozeans. Pandanusarten, die in Afrika nur durch den westafrikanischen Pandanus vertreten sind, kommen auf Madagaskar und den malayischen Inseln vor, Kasuarinen finden sich in Madagaskar und Australien. Dagegen fehlen auf Madagaskar die auf den südostasiatischen Inseln vorhandenen Gattungen Quercus, Castanea und andere.

Da Madagaskar als Insel seit sehr langer Zeit von Afrika getrennt ist, konnten sich eigentümliche Typen entwickeln. So sind bis jetzt neunzig endemische Dikotyledonengattungen von Madagaskar bekannt. Die botanischen Beziehungen Madagaskars zu Südasien führen uns vielleicht auf die ferne Zeit eines Landzusammenhanges zwischen Madagaskar und asiatischen Ländern zurück. Da diese Landbrücke jedenfalls nicht plötzlich zerstört wurde, mag noch lange nach Aufhebung des direkten Zusammenhanges ein Austausch über die noch nicht zu ausgedehnten Meeresstraßen hinweg möglich gewesen sein. Indessen ist vor allzu kühnen Schlüssen zu warnen. Carl Chun hebt hervor, daß solchen schon die großen Tiefen, welche Madagaskar von den Seychellen und Maskarenen und diese wieder von Indien trennen, sehr hinderlich sind. Die geologischen Übereinstimmungen, die sich zwischen Madagaskar und den Seychellen finden, können für die Geschichte der Pflanzenwelt kaum von Bedeutung sein. Boden und Klima Madagaskars waren immerhin von jenen Südasiens und Ostafrikas doch so verschieden, daß abweichende Typen sich ausbilden, die Pflanzen überhaupt sich immer selbständiger entwickeln konnten.

Ein fortlaufender Gürtel dichten Waldes, der nach älteren Angaben die ganze Insel umgeben sollte, ist nur noch auf der Ostküste und auch da nicht überall vorhanden. An der trockeneren Westküste ist der Wald nur auf einzelne Striche beschränkt; oft tritt er nur in der Form des Galeriewaldes an den Flüssen auf. Übrigens will man an der Westküste ein Vorrücken des Waldes gegen die Küste beobachten. Nur auf der Insel Nossi-Bé und an der gegenüberliegenden

39*

Küste der Hauptinsel fand A. Voeltzkow tropischen Urwald. Dieser ist sehr dicht, die Zwischenräume zwischen den größeren Bäumen sind mit Adlerfarn, Gesträuchen und jungem Unterholz angefüllt, auch Lianen sind sehr reichlich vorhanden. Die Stämme und Felsen sind von Moosen und Flechten bedeckt. So sieht man sich, wie Voeltzkow sagt, in einem solchen Walde einer großen Laubmasse gegenüber, die durch ihre Fülle und Üppigkeit überwältigt, das Auge aber nicht zum Genuß kommen läßt. An der Ostküste ist dagegen hochstämmiger Urwald mit schwach entwickeltem Unterholz vorherrschend, so daß man sich ohne zu große Schwierigkeiten den Weg durch ihn bahnen kann. Die einzelnen Stämme erreichen bedeutende Höhe; die eigentliche Entwickelung der Pflanzenwelt geschieht erst in den Kronen, die zu einem grünen Blätterdom zusammenfließen, so daß im Walde eine fortwährende Dämmerung herrscht.

Als Charakterbaum Madagaskars wird die Urania speciosa, die Ravenala der Madagassen, der sogenannte Baum der Reisenden, oft erwähnt. Es ist eine Riesenbanane mit eigentümlich fächerförmig angeordneten Blättern (s. die beigeheftete Tafel „Landschaft auf Madagaskar mit Ravenala madagascariensis"). Die Urania speciosa, welche bis 30 m Höhe erreicht, gedeiht nur auf feuchtem Boden und ist ziemlich häufig. Die Gattung Urania ist übrigens nicht eine Eigentümlichkeit dieser Insel, sondern in Malakka durch eine noch üppigere, Blattfächer tragende Spezies vertreten.

Der trockene Wald der Westküste besteht nach Voeltzkow aus dicht bei einander stehenden arm- bis schenkeldicken Stämmen mit wenig Unterholz und einigen dazwischen eingesprengten größeren Bäumen. Von ökonomischem Werte sind die Ebenholzkomplexe und die Kautschuklianen, weniger die riesigen, in zwei Arten vorkommenden Affenbrotbäume. Wo diese Wälder die Bergzüge hinaufsteigen, gehen sie immer mehr in parkartige Bestände über; dornige und stachelige Gewächse sind aber seltener, als man erwarten sollte. Diese Wälder sind der Lieblingsaufenthalt der Lemuren. Daneben sind große Strecken des Westens kahles, ödes Land, denn die wellenförmigen Erhebungen sind mit niedrigem, büschelförmig stehendem Grase bewachsen, das bald verdorrt und vor Eintritt der Regenzeit von den Eingeborenen abgebrannt wird. Unter den Bäumen, wo solche sind, herrscht die Lorbeer- und Myrtenform vor. Weiter im Süden werden die Ebenen immer wüstenhafter; hier herrschen Leguminosen, Kakteen und Euphorbiaceen. Die Ortschaften besitzen mancherlei Fruchtbäume, doch kommt weder die Kokospalme noch der Mangobaum ursprünglich wild auf Madagaskar vor.

Das Hochland ist, wie schon angedeutet, nur wenig bewaldet. Weite Strecken sind ganz kahl und öde, das Gras ist während der trockenen Zeit braun und halb verdorrt. Desto schärfer kontrastieren dagegen die Reisfelder in den Thalsenkungen und Flußthälern. Voeltzkow meint, daß die einst vorhandenen Wälder des Hochlandes lediglich dem Unverstande der Eingeborenen zum Opfer gefallen seien, doch scheint sich das Hochland mit seinen ziemlich starken Temperaturgegensätzen und seinen Trockenperioden für den Wald auch weniger zu eignen.

Ganz ähnliche Charakterzüge wie die Flora zeigt auch die Fauna, nämlich eine Annäherung an südasiatische und auch amerikanische Formen, ferner das Auftreten altertümlicher Arten, die nur hier oder fast nur hier zu finden sind, und endlich das Fehlen vieler der großen und charakteristischen afrikanischen Tiere. Vergeblich sucht man auf Madagaskar die großen afrikanischen Säugetiere, echte Affen, Löwen, Leoparden, Hyänen, Zebras, Giraffen, Antilopen, Elefanten, Rhinozerosse, Stachelschweine und Eichhörnchen. Das Flußpferd ist vielleicht noch nicht lange ausgestorben. Dafür sind Lemuriden und Insektenfresser häufig und bezeichnend; wir sahen früher, zu welchen weitgreifenden Spekulationen das Auftreten der ersteren Tiergruppe



Landschaft auf Madagaskar mit Ravenala madagascariensis.

(Nach Kerner von Marilaun.)



geführt hat. Die Lemuren Madagaskars (s. die untenstehende Abbildung) sind meist träge, in Gesellschaft lebende Tiere. Wir bilden den nicht häufigen, eichhornartigen Aye-Aye (Chiromys madacascariensis) ab. Der Zwerglemur Microcebus erreicht nur Rattengröße. Die einzelnen Arten der Lemuren haben geographisch scharf abgegrenzte Verbreitungsbezirke. Fast der einzige Fleischfresser ist Cryptoprocta ferox, ein katzenartiges Tier, das die Hühnerställe der Eingeborenen plündert und Madagaskar gleichfalls eigentümlich ist. Wildschweine finden sich vielfach in den Wäldern und richten großen Schaden an.

Madagaskar ist an Vögeln sehr reich; dabei ist über die Hälfte der Arten endemisch. Nach Wallaces Meinung gibt es kaum einen anderen Teil der Erde, auf dem bei den Vögeln



Aye-Aye (Chiromys madagascariensis). (Nach der Natur, von G. Mützel.)

eine so weit gehende Selbständigkeit hervortritt. Bis vor wenigen Jahrhunderten besaß Madagaskar noch den gewaltigen Laufvogel Aepyornis maximus, der von der doppelten Größe eines Straußes war. Seine bis 36 cm langen Eier werden noch gelegentlich gefunden. Auch unter den noch lebenden Vogelarten der Insel finden sich viele sehr merkwürdige und altertümliche Typen, deren Beziehungen abermals teils nach dem fernen Osten, teils nach Amerika weisen.

Die Reptilien und Amphibien bieten gleichfalls Auffallendes. Von den 52 Chamäleonarten sind 24 nur hier zu finden, und drei Schlangengattungen kommen vor, die sonst nur in Süd- und Nordamerika leben. Krokodile sind in den Tümpeln und Bächen des Waldlandes so zahlreich, daß die französischen Soldaten besonders davor gewarnt werden mußten. Fische scheinen nicht an Arten, aber doch an Individuen zahlreich zu sein. Die Insekten zeigen in bemerkenswerter Weise orientalische, australische und südamerikanische Verwandtschaften; Madagaskar mag während langer Zeitperioden als letzter Zufluchtsort für Gruppen gedient haben,

die auf den größeren Landmassen im Aussterben begriffen waren. Dasselbe scheint von den zahlreich vorhandenen Landschnecken zu gelten. Einzelne Arten der niederen Tierwelt machen sich in ähnlicher Weise lästig und gefährlich wie auf dem Kontinent; charakteristisch ist z. B. die Furcht vor gewissen Wespenarten, die ihre Nester mit einem Stiel an Bäume hängen. Anderseits erwähnen die Reisenden häufig, daß das Tierleben überhaupt sich in den Wäldern, besonders den trockenen, weniger bemerkbar macht, als man erwarten sollte.

Hinsichtlich der Bevölkerung Madagaskars sind die Forschungen der Reisenden und der Ethnologen noch lange nicht abgeschlossen. Wir wissen allerdings mit Sicherheit, daß ein großer und sehr einflußreicher Teil der Bevölkerung, wenn nicht überhaupt die ganze Einwohnerschaft der Insel, den Afrikanern fremd gegenübersteht und auf Grund physischer, sprachlicher, geistiger und sozialer Übereinstimmung der malayisch-polynesischen Völkergruppe zugezählt werden muß. Wann die Malayen auf Madagaskar ankamen, wissen wir aber nicht genau anzugeben; wahrscheinlich fanden oft wiederholte Besuche, vielleicht auch zufällige Verschlagungen statt, die endlich zu einer dauernden Besiedelung führten. Jedenfalls berechtigt uns absolut nichts, aus der Thatsache, daß Madagaskar von Malayen bewohnt wird, irgendwelche Schlußfolgerungen auf einen früheren Landzusammenhang zu ziehen. Vielleicht dürfen wir gar nicht einmal um Jahrtausende zurückgehen. Früher meinte man, daß die Sprache der Madagassen, oder wie man sie herkömmlich, aber grundlos nennt, der Hova, keine Sanskritbeimengungen enthalte, die Auswanderung aus den Sunda-Inseln also schon zu einer Zeit erfolgt sein müsse, in welcher indische Einflüsse sich dort noch nicht geltend gemacht hätten. Diese Thatsache wird aber neuerdings bestritten, man hat im Gegenteil darauf hingewiesen, daß schon die physische Erscheinung der Hova (s. die Abbildung, S. 615) indische Züge aufweist, die allerdings auch auf spätere indische Ankömmlinge zurückzuführen sein könnten. Auch aus dem Umstande, daß manches in Sitten und Gebräuchen mehr an die Polynesier als an die heutigen asiatischen Malayen erinnert, wird man kaum schließen dürfen, daß sich die Polynesier und die Madagassen etwa zur gleichen Zeit vom Stammvolke getrennt hätten. Die Annahme einer ziemlich späten Einwanderung, die z. B. von Zaborowski vertreten wird, stützt sich unter anderem darauf, daß die Überlieferung von der Einwanderung noch recht lebendig ist. Die Hova scheinen bei ihrer Ankunft die den meisten Stämmen der Malayo-Polynesier eigene Seetüchtigkeit gleichfalls besessen, sie aber später, vielleicht weil sie die küstennahen, aber ungesunden Wohnsitze im Tieflande aufgeben und auf das Hochland übersiedeln mußten, verloren zu haben; aber sie klingt noch in allerlei symbolischen Verwendungen des Schiffes bezeichnend nach. Mitgebracht haben die Hova den Anbau der Reispflanze, den Hanf und die Kenntnis der Eisenbearbeitung, vielleicht auch die Seidenzucht. Wir werden uns begnügen müssen, die großen Sundainseln als Ausgangspunkt der Einwanderer zu betrachten. Den Wanderweg im einzelnen können wir ebensowenig mit Sicherheit festlegen, wie wir ein bestimmtes Jahrtausend, viel weniger ein Jahrhundert als Zeit der, wie gesagt, wohl nicht auf einmal vollendeten Einwanderung bezeichnen dürfen.

Fanden die einwandernden Malayen schon andere Bewohner vor? In den meisten Büchern wird gelehrt, daß neben dem malayischen Element auf Madagaskar ein zweites, afrikanisches vorhanden ist, das schon vor dem malayischen auf der Insel gewesen sein mag. Man meint damit die Sakalaven, welche vorwiegend auf der Afrika zugewendeten Seite der Insel wohnen, vielfach in Feindschaft mit den Malayen, deren Wohnsitze von den ihrigen durch ausgeprägte Grenzwüsten getrennt sind, leben und sich als die eigentlichen, in ihren Rechten gekränkten Herren der Insel betrachten. Noch Keller stellt es als zweifellos hin, daß die Sakalaven von

der ostafrikanischen Küste eingewandert seien, und meint, die Verwandtschaft dieser „madagassischen Neger" mit dem Suahelivolke dürfte sehr groß sein. Die neueren Forschungen haben nun aber gezeigt, daß die Unterschiede zwischen den sogenannten Hova und den Sakalaven weder physisch noch sprachlich so groß sind, wie man lange Zeit annahm. Schnakenberg hat die völlige Einheit des nur dialektisch verschiedenen Sprachtypus über die ganze Insel hin nachgewiesen. Es zeigt ja auch jede Spezialkarte der Insel, daß die bekannten langatmigen Namen ebensogut im Westen wie im Osten der Insel vorkommen. Auch physisch sind die Sakalaven von den Hova nicht grundsätzlich verschieden, überdies weist das ganze äußere und innere Leben auch der westlichen Völker nicht nach Afrika, sondern nach den Malayenländern. Selbstverständlich ist dadurch eine gelegentliche Zuwanderung kleinerer Gruppen von Afrikanern nicht ausgeschlossen, wenn auch die Meeresstraße zwischen Afrika und Madagaskar nicht sehr leicht zu überschreiten ist. Die Feindschaft zwischen Hova und Sakalaven läßt sich auch verstehen, wenn man annimmt, daß beide im wesentlichen desselben Stammes sind, die vorhandenen Abweichungen also nur auf örtliche Einflüsse und den Gang der (uns übrigens nur sehr mangelhaft bekannten) Geschichte zurückgeführt werden müssen.



Ein Hova. (Nach Photographie.) Vgl. Text, S. 614.

Als ein drittes Bevölkerungselement betrachtete man die zwerghaften **Wasimba**, die sich in den dichten Wäldern des Westens aufhalten sollten und natürlich sehr bald mit den verschiedenen Zwergstämmen auf dem Festlande in Verbindung gebracht wurden. Es kann jetzt aber als sichergestellt gelten, daß die Wasimba gar nicht existieren; der Name bezeichnet lediglich die Geister der Verstorbenen, mit denen die abergläubischen Sakalaven die Wälder bevölkern.

Die Bewohner Madagaskars zerfallen in eine große Anzahl einzelner **Stämme und Gruppen**, innerhalb derer dann wieder für die einzelnen Stände besondere, von den Ausländern vielfach mißverstandene Bezeichnungen gebräuchlich sind. Die hochliegende, beherrschende Landschaft Imerina wurde vor mehreren Jahrhunderten von einem Stamme besetzt, der bald die Herrschaft über einen großen Teil der Insel erlangte. Dieser Stamm, der sich nun als Anteïmerina bezeichnete, unterscheidet Vornehme (Andriana), die Mittelklasse (Hova) und die Sklaven (Andevo). So ist der Name Hova (der aber bei einigen Gruppen des Volkes gerade den Vornehmen beigelegt sein soll) in weiteren Kreisen bekannt und schließlich zur Bezeichnung für

die ganzen Anteïmerina, ja für alle Bewohner des Ostens und der Mitte der Insel überhaupt geworden. Auch der Name Sakalaven bezeichnete anfangs keineswegs die Gesamtheit der westlichen Stämme. Die Sakalaven waren einst ein kleiner Stamm an der Südwestküste, dem es gelang, mächtiger als seine Nachbarn zu werden. Andere bekanntere Gruppen der Inselbewohner sind z. B. die Betsileo, die südlich von den Anteïmerina wohnen, und die Betsimisaraka an der Ostküste, in deren Gebiet der Hafen Tamatave liegt. Die letzteren werden als stark entartet betrachtet und gelten als faul, diebisch und trunksüchtig. Die einzelnen Stämme der Insel standen bis in die Gegenwart in einem sehr verschiedenen Verhältnis zu dem Stamme von Imerina. Man unterschied nach G. Ferrand völlig unterworfene und ganz unabhängige Stämme, von denen letztere natürlich in größerer Entfernung von dem herrschenden Stamme wohnten. Zwischen beiden standen die Hasinastämme, d. h. solche, die wenigstens Tribut zahlten. So war das Verhältnis der Stämme ganz ähnlich wie im alten Mexiko, und es erklärt sich leicht, wie den Franzosen ohne allzu schwere Kämpfe die Unterwerfung der Anteïmerina, die eben nicht das ganze Volk repräsentierten, gelingen konnte.

Die Völker des Ostens und der Mitte sind von ziemlich heller, gelblicher bis olivenbrauner Hautfarbe; das meist dunkle Haar ist teils straff, teils, vielleicht infolge von Mischung mit Indern und Arabern, etwas gelockt, der Bartwuchs mäßig, Prognathismus nicht selten. Die Statur scheint durchschnittlich nicht groß zu sein, die Körperkräfte werden als gering bezeichnet, doch finden hier wohl zu große Verallgemeinerungen statt. Die Sakalaven werden meist als dunklere Individuen mit buschigen, gekräuselten Haaren, die sie in einzelne Zöpfe flechten, geschildert; anderseits wird hervorgehoben, daß zwar die Sakalaven viel weniger kultiviert als die östlichen Stämme, aber nach den Anteïmerina die am wenigsten negerartigen Völker auf der ganzen Insel seien.

Hinsichtlich ihres Charakters stehen die Bewohner Madagaskars in ziemlich schlechtem Rufe. Die sogenannten Hova gelten als unzuverlässig, energielos und verräterisch, auch als mißtrauisch und grausam. Indessen hat sie der erfahrene Grandidier günstiger beurteilt, und Keller fand die Hova, die er als mittelgroße, stattliche, muskulöse Männer mit fast kugeligem Kopfe, Intelligenz und Schlauheit verratenden Augen beschreibt, viel besser, als er erwartet hatte. Er nennt sie arbeitsam, nüchtern, intelligent und sehr bildungsfähig. Ganz erheblich tiefer scheinen allerdings die in hohem Grade der Trunksucht ergebenen Küstenstämme im Osten, besonders die Betsimisaraka, zu stehen.

Die Sakalaven galten als diebisch, verschlagen und trunksüchtig; es hieß, das Seeräubergewerbe sei ihnen besonders sympathisch. Indessen machten die nördlichen Stämme der Westküste auf den allerdings etwas optimistisch urteilenden Keller einen besseren Eindruck; er fand unter ihnen prächtige Gestalten mit imponierender Haltung und freundlichem Wesen. Nach ihm hielten die Frauen im Hause eine musterhafte Ordnung, und die Reinlichkeit in den Sakalavendörfern fand er geradezu auffallend. Daß aber die Sakalaven die Arbeit nicht lieben und z. B. in den Pflanzungen nicht zu gebrauchen sind, gibt er zu. Andere Reisende urteilen überhaupt weniger günstig. Unter den übrigen Stämmen und Gruppen der Insel scheinen große Gegensätze zu bestehen; einzelne Stämme sind weithin verrufen, bei anderen, wie den Antanala, fand z. B. Besson den Diebstahl so gut wie unbekannt.

Kleidung, Wohnung und Bewaffnung der Madagassen sind meist nicht mehr die ursprünglichen, vielmehr hat der europäische Einfluß in den letzten Jahrzehnten schon vieles Eigene verdrängt. Die Stämme des Ostens und der Mitte bedienten sich als Bekleidung eines

Lendentuches und eines Umschlagetuches; auch die Sakalaven hatten diese Tracht und führen sie zum Teil noch jetzt. Das Haar trug man im Osten kurz geschoren, in der Mitte der Insel lang und gescheitelt, mit einem Strohhut darüber. Als Schmuck dienten Ringe und Spangen, als Waffen hatten die Anteïmerina lange schon Gewehre, die sie selbst anzufertigen verstanden, daneben Dolche, Speere, Äxte und Schilde. Auch das malayische Blasrohr scheint Verwendung gefunden zu haben. Die Häuser und Hütten werden vielfach aus Thon gebaut und sind sehr dauerhaft. Das Dach stellt man gern auf Pfosten, die das Haus umgeben, so daß Vorhallen oder Veranden entstehen. Da das Haus mit dem höheren Rang des Besitzers gleichfalls an Höhe zunimmt, so ragen die Häuser der Vornehmen und gar die königlichen Gebäude (s. die nebenstehende Abbildung) über die übrigen Häuser hoch empor. Der heutige Baustil in Madagaskar ist eine meist wenig erquickliche Mischung von einheimischem und europäischem, besonders englischem Stil. Bei den Sakalaven werden rechteckige Hütten zwischen Baumgruppen aufgestellt und mit Laub bekleidet, so daß die Sakalavendörfer schon von weitem als solche erkannt werden.



Ehemaliger Palast der Königin in Tananarivo. (Nach Photographie.)

Im Osten herrscht mehr der **Ackerbau**, der Reis, Zuckerrohr und Taro umfaßt, aber, da keine Not dazu zwingt, meist mit geringer Energie betrieben wird; im Westen mehr die Viehzucht, zu der auch der trockenere, oft steppenhafte Charakter des Landes mehr geeignet ist. Auch hier fehlt der Ackerbau nicht völlig, und zwar wird Reis und Zuckerrohr und ein wenig Tabak gebaut. Im südlichen Teil der Insel gibt es Stämme, denen der Reis ganz unbekannt zu sein scheint.

Die **religiösen Begriffe** der Bewohner Madagaskars scheinen nach dem Urteile verschiedener Reisender nicht besonders hoch entwickelt gewesen zu sein. Aberglaube der verschiedensten Art fand sich überall, Gottesurteile, die vielfach zu Gelderpressungen benutzt wurden, kamen bis in späte Zeit vor und haben wohl noch jetzt nicht überall aufgehört. Aus dem Jahre 1893 erwähnt Ferrand von den Antaïfasy an der Südostküste noch ein grauenhaftes Beispiel von Aberglauben bei Todesfällen, die man durch Zauber verursacht sein ließ. Die Sakalaven haben den Glauben an Dämonen sowie an fortdauernde Wirksamkeit der Seelen der Ahnen, aber es ist auch Verehrung der Bergspitzen bei ihnen im Schwange, und Tierfabeln sind vorhanden. Fetischdienst und Ahnenkult bestimmen also vorwiegend den Charakter der religiösen Anschauungen.

Auch finden sich zahlreiche wirkliche Idole sowie gewöhnliche, als Fetisch benutzte Gegenstände: Zähne, Silberkugeln, Gerten, Korallen, Tuch, geschnitzte Tiergestalten. Für diese Götzen waren Priester angestellt, die natürlich der Einführung des Christentums stets besondern Widerstand entgegensetzten. Größere Tempel scheinen nur ausnahmsweise vorhanden gewesen zu sein. Sehr vieles in den religiösen Anschauungen und Sagen erinnerte an Polynesien, auch die Tabugebräuche waren bekannt, wenn auch nicht so umfassend angewendet wie dort.

Unter König Radama I. (1810—28) kam das Christentum in das Land und fand die Unterstützung des Königs. Hierdurch wurde der Islam, der durch die an den Küstenplätzen ziemlich zahlreich angesiedelten Araber, Suaheli und mohammedanischen Inder eingeführt zu werden drohte, zurückgedrängt, und im Jahre 1828 soll es schon 5000 die Schule besuchende Kinder gegeben haben. Aber die Gattin und Nachfolgerin Radamas, Ranavalona, zerstörte die Keime des Christentums in höchst grausamer Weise, und erst 1869 wurde der Protestantismus in der Form des Presbyterianismus offiziell zur Staatsreligion erklärt. Sektenbildung hatte bereits begonnen, und neben den Protestanten, denen etwa die Hälfte der Bevölkerung angehört, gab es auch Katholiken, deren Zahl sich nun unter französischer Herrschaft wahrscheinlich stark vermehren wird. Vor Ausbruch des letzten Krieges hatten es die protestantischen Missionare auf 1800 Schulen mit angeblich 170,000 Kindern gebracht. Bei den Sakalaven und überhaupt im Westen der Insel hatte das Christentum viel weniger Eingang gefunden.

Das madagassische Reich konnte als ein despotischer Feudalstaat bezeichnet werden, der mehr und mehr unter die Herrschaft des hohen Adels zu geraten in Begriff war. Aus diesem hohen Adel wurden die Minister genommen, und in den religiösen und politischen Wirren der letzten Jahrzehnte fand sich manche Gelegenheit, die Königsgewalt einzuschränken, zumal wiederholt, wenn eine Königin den Thron bestiegen hatte, der erste Minister ihr Gemahl wurde und nun die Regierung thatsächlich führte. Dennoch blieb die Königin oder der König noch immer mächtig genug als Eigentümer aller Produkte des Landes, der Felder wie der Bergwerke. Der Herrscher gebot über die Person der Unterthanen, erteilte Ehrenbezeigungen, verhängte Strafen, erließ die Gesetze, war höchster Priester und Oberbefehlshaber des ziemlich europäisch ausgerüsteten Heeres, das Radama I. auf 50,000 Mann gebracht hatte. Das Heer bestand aus allen Waffenfähigen, erhielt aber keinen Sold, so daß infolge des Raubens und Plünderns der eigenen Landsleute ein Krieg für Madagaskar immer besonders verderblich war. Auch in der Verfassung des Hovareiches fanden sich einzelne malayisch-polynesische Anklänge, wie denn überhaupt eine gewisse Ähnlichkeit der Herrscher mit manchen polynesischen Regenten nicht zu verkennen ist.

Auch die Sakalaven hatten in ihren verschiedenen Reichen Könige, die zuweilen eine ansehnliche Macht erlangten, aber auf die Dauer nicht gegen die Leute von Imerina aufzukommen vermochten. Der Ingrimm der Sakalaven gegen den vom Glück bevorzugten Volksstamm trat immer hervor: sie pflegten die Hova mit dem Schimpfwort Amboalambo (aus Amboa, der Hund, und Lambo, das Schwein, zusammengesetzt) zu bezeichnen und rüsteten sich auch beim letzten Kriege, ihren Bedrückern vom Hochlande möglichsten Schaden zu thun. Sie haben nun an Stelle der Anteïmerina die Franzosen zu Herren erhalten und machen auch diesen zu schaffen. Nur allmählich können die Franzosen das Land der Sakalaven besetzen. Ein wesentlicher Schritt vorwärts für die Franzosen war es, als am 4. Januar 1898 der wichtige Küstenplatz Tambobarono in ihre Hände fiel. Wie Kurze berichtet, hatten die Könige der Sakalaven eine Art Talisman, dessen Schutz selbst einem unrechtmäßigen Thronfolger zu gute kam. Er bestand aus Haarbüscheln und Nägeln der verstorbenen Könige und aus Krokodilzähnen.

Die Berührungen der heutigen Herren der ganzen Insel, der Franzosen, mit den Bewohnern Madagaskars begannen schon im 17. Jahrhundert. Im Jahre 1642 bildete sich in Dieppe eine Gesellschaft zur Ausbeutung Madagaskars, welche im äußersten Süden ihren wenig glücklich gewählten Stützpunkt suchte und Fort Dauphin gründete. Die Ansiedler verfuhren grausam und treulos gegen die Eingeborenen, es war daher nicht zu verwundern, daß diese sich schließlich vereinigten, 1672 das Fort Dauphin erstürmten und alle Franzosen erschlugen. Das 18. Jahrhundert sah keine ernstlichen Pläne zur Wiedergewinnung des verlorenen Einflusses, denn das abenteuerliche Unternehmen des Grafen Benjowsky kann man kaum dahin rechnen. Im Jahre 1811 richteten die Engländer ihre Blicke auf Madagaskar, das sie als eine wirtschaftliche Dependenz der Maskarenen ansahen, doch mußten sie 1816 ihre Ansprüche ausdrücklich wieder aufgeben. Unter Radama I. herrschte aber doch englischer Einfluß auf der Insel vor, wobei der Protestantismus sich auszubreiten begann.

Der herrschende Stamm der Anteïmerina begünstigte damals, wie Keller erfuhr, den Import von berauschenden Getränken zu den östlichen Küstenstämmen, um sie zu schwächen und leichter beherrschen zu können. Radama I. hatte das Heer nach europäischem Muster organisiert, Kanonen gekauft und den Sklavenhandel verboten. Unter den folgenden Regierungen wechselte französischer und englischer Einfluß, doch besetzten die Franzosen seit 1840 wieder einige Küstenpunkte, wie Diego Suarez, Nossi-Bé, Sainte-Marie de Madagaskar und andere, die ihnen aber zunächst wenig Gewinn brachten. Radama I. war schon 1828 durch Giftmord auf Anstiften seiner Gemahlin Ranavalona, welche die Reformen ihres Vorgängers teilweise wieder beseitigte, aus dem Wege geräumt worden. Der sehr franzosenfreundliche Radama II. regierte nur von 1861—63; diesem folgte wieder eine Heidin, Rasoherina, auf dem Throne, die mit England einen Handelsvertrag schloß und die Verkündigung des Christentums gestattete. Ihre Nachfolgerin wurde seit 1868 die Königin Ranavalona II. Manjaka, unter deren Regierung die Franzosen sehr an Macht verloren, so daß sogar die kleinen Küstenbesitzungen bedroht waren. Seit 1883 regierte die Königin Ranavalona III. Manjaka, vermählt mit dem ersten Minister Rainilairivony. Der englische Einfluß befestigte sich nun mit der Ausbreitung des Missionswesens immer mehr, während der französische zurückging. Schließlich war der Ausbruch offener Feindseligkeiten nicht mehr zu vermeiden, und 1883 besetzten die Franzosen zeitweilig eine Anzahl Küstenpunkte, besonders Tamatave und Majunga, die beiden Häfen der Hauptstadt. Große militärische Erfolge wurden zwar nicht erreicht, aber es kam doch am 17. Dezember 1885 ein Vertrag zu stande, der besagte, daß Madagaskar in allen auswärtigen Beziehungen von der französischen Regierung vertreten werden sollte. Außerdem wurde die Bai von Diego Suarez an Frankreich abgetreten. Da indessen den Franzosen die uneingeschränkte Erwerbung von Grundeigentum im Lande nicht gestattet wurde, auch Angriffe gegen Franzosen ungestraft blieben, so begann am Ende des Jahres 1894 ein neuer Krieg. Schon am 12. Dezember wurde Tamatave ohne Kampf wieder besetzt; dann aber begann für die Franzosen die mühselige, viele Monate währende Zeit des Wegebahnens zum Hochlande, wobei jedoch die Truppen vom Feinde nur wenig beunruhigt wurden.

Am 30. September 1895 wurde die Hauptstadt Tananarivo nach mäßigem Kampfe besetzt. Der Widerstand der Regierung war damit zu Ende und das französische Protektorat wurde anerkannt, das sich schon 1896 in eine förmliche Annexion der Insel durch Frankreich verwandelte. Seitdem bildet Madagaskar eine unmittelbare französische Besitzung. Eine machtlose Regierung der Königin blieb noch eine Zeitlang bestehen, bis die Franzosen endlich

dazu schritten, die Königin ganz von der Insel zu entfernen. Die Lage Madagaskars war bis dahin derjenigen vieler Schutzstaaten der Engländer und Holländer in Indien ähnlich. Nach dem offiziellen Abschlusse des Krieges hatten indes die Franzosen noch manchen Aufstand zu bekämpfen. Im Jahre 1897 wurden die unabhängigen Tanala bekriegt und ihre Hauptfeste Ikongo am 10. Oktober durch List genommen. Die Verluste bei diesen Kämpfen sollen relativ größer gewesen sein als die während des Hauptfeldzuges. Auch 1898 dauerten namentlich im Westen der Insel die Unruhen noch fort, und noch immer halten die Franzosen auf der Insel ein Heer von etwa 28,000 Mann.

Ob Madagaskar wirklich eine sehr lohnende Kolonie für Frankreich werden wird, kann noch nicht als ausgemacht gelten. Der offizielle, 1899 erschienene Führer für den Auswanderer sagt: „Madagaskar ist weder ein Eden noch ein Eldorado, aber auch kein peträisches Arabien", und trifft damit wohl das Richtige. Die Volkszahl der großen Insel ist häufig überschätzt worden; überdies ist sie während der zahlreichen äußeren und inneren Kriege zurückgegangen. Sie beträgt wohl kaum noch 2,270,000 oder etwa 4 auf das Quadratkilometer. Es mögen davon kaum 800,000 dem herrschenden Volke von Imerina, etwa ebensoviel den als Sakalaven bezeichneten Stämmen angehören. Abgesehen davon, daß Frankreich überhaupt keine größeren Volksmengen an die Kolonien abgeben kann, dürften auch weite Strecken der Insel sich nur sehr wenig für Besiedelung durch Europäer eignen. Die unerwartet geringe Zahl der Eingeborenen macht die Beschaffung von Arbeitskräften schwierig.

Es muß für Frankreich zunächst die Hauptaufgabe sein, im ganzen Lande Sicherheit und Ordnung herzustellen, Verkehrswege, die bis jetzt aus Furcht vor feindlichen Einfällen absichtlich vernachlässigt wurden, anzulegen, das Bedürfnis und die Kaufkraft der Bewohner für europäische Waren zu steigern und den Handel möglichst zu beleben. Schon jetzt ist dieser nicht unbedeutend, denn im Jahre 1899 erreichte die kontrollierbare Einfuhr in Madagaskar den Wert von 22,333,291 Mark gegen nur 17,312,800 Mark im Vorjahre. Von dieser Summe kam der größte Teil auf Frankreich, nur wenig auf England, Deutschland und einige andere Länder. Hauptgegenstand der Einfuhr waren Textilwaren, was ganz begreiflich ist, da die Eingeborenen immer mehr ihre altgewohnte Tracht mit der europäischen vertauschen. Auch manche anderen europäischen Artikel, wie Kochtöpfe, leere Flaschen, Spiegel, Musikinstrumente und dergleichen, werden gesucht, und Getränke, namentlich Wein, Bier und Mauritius-Rum, bilden einen wichtigen Artikel für die Einfuhr.

Unter den Gegenständen der Ausfuhr folgte 1899 der Bast der an der Westküste reichlich wachsenden Raphiapalme unmittelbar auf dem Kautschuk. Dieser Bast wird in Europa von Gärtnern und Weinbauern schon viel gebraucht und kommt meist von Majunga. Rindshäute werden hauptsächlich nach England und Amerika, Hörner nach England und Deutschland ausgeführt. Kautschuk war vor einigen Jahren noch wichtiger als jetzt, aber die Eingeborenen haben auch hier Raubbau getrieben, so daß die Pflanze in einigen Gegenden fast verschwunden ist; an der Westküste ist indessen der Vorrat noch ziemlich groß. Über Port Dauphin wurden nach Chapotte 1891: 15, 1892 und 1893 je 400, 1894: 250, 1895: 200, 1896 nur noch 168 Tonnen Kautschuk exportiert. Also auch im Süden ist einem plötzlichen Aufschwung ein rascher Niedergang gefolgt. In geringerem Maße kommen noch Nutzhölzer, Wachs und ferner Goldstaub, 1899 für etwa 856,000 Mark, in Betracht; doch ist Madagaskar lange nicht so goldreich, wie man früher angenommen hatte. Der Gesamtwert der Ausfuhr betrug 1899: 6,436,800 Mark, wovon zwei Drittel nach Frankreich ging. Der Anteil Englands war sehr gesunken, der

Deutschlands stark gestiegen. Die Einnahmen Madagaskars werden 1900 auf 11,017,600 Mark, die Ausgaben auf 11,017, 287 Mark veranschlagt.

An Eisenbahnen sind bis jetzt nur 12 km bei Tamatave im Betriebe, doch hat das französische Parlament zunächst für die 396 km lange Linie von Tamatave nach der Hauptstadt 48 Millionen Mark bewilligt. Der auf der ganzen Insel 2800 km Drahtlänge besitzende Telegraph hat die Hauptstadt bereits erreicht. Im Jahre 1899 verkehrten 13,395 Schiffe mit 1,752,000 Tonnen in den Häfen, davon 9235 französische. Vom Gesamthandel der Insel kamen 1899 36 Prozent auf Tamatave, 21 auf Majunga.



Nossi-Bé. (Nach A. Voeltzkow.) Vgl. Text, S. 622.

Madagaskar ist kein Land großer Städte. Die Hauptstadt Tananarivo mit etwa 50,000 Einwohnern liegt nach General Duchesnes Beschreibung auf einem felsigen, ziemlich schmalen, von Norden nach Süden ziehenden, gegen Norden aber in zwei Arme auslaufenden Plateau, dessen Ost- und Westabhang überall recht steil, stellenweise fast senkrecht abfällt. Wegen ihrer hohen Lage ist die Stadt nach Aubier als eine große, unregelmäßige, weißliche, terrassenförmig aufsteigende Häusermasse von seltsamen Umrissen schon aus 25 km Entfernung sichtbar. Die Straßen sind uneben und sehr unregelmäßig, die Häuser stehen meist gruppenweise beisammen und bilden selten geschlossene Reihen. Bei der Stadt befand sich ein Observatorium, dessen Thätigkeit durch den Krieg unterbrochen wurde. Im Inneren der Insel ist noch Fianarantsoa, die 1200 m hoch liegende Hauptstadt der von 300,000 Menschen bewohnten Provinz Betsileo, zu nennen. Die Verbindungen der Stadt mit der 400 km entfernten Hauptstadt waren bis jetzt noch so ungünstig, daß man acht Tage brauchte, um den Weg zurückzulegen.

Unter den Küstenorten ist das rasch wachsende Tamatave mit etwa 8000 Einwohnern wegen der Vermittelung des Verkehres nach den Maskarenen und Europa am wichtigsten. Auch Diego Suarez im äußersten Norden hat einen öfter mit Brest und Ferrol verglichenen schönen Hafen und ist einer der besten strategischen Punkte der Welt. Die Franzosen, die eine starke Truppenmacht hierher verlegt haben, hoffen aus der vielverzweigten, fast fjordähnlichen, aber wohl durch ein Zusammentreffen von Kesselbrüchen entstandenen Bucht ein Toulon des Indischen Ozeans zu machen. Diego und Suarez sind eigentlich nur kleine Inseln vor der Diego Suarez genannten Bai; der aufblühende Hauptort im Hintergrunde heißt Antsirana. Eine andere der älteren Küstenstationen, Nossi-Bé an der Nordwestküste (s. die Abbildung, S. 621), deren Umgebung F. Stuhlmann mit der Küste des Golfes von Neapel vergleicht, trieb früher lebhaften Zucker- und Kaffeehandel, ist aber jetzt etwas zurückgegangen. Die auf einer vulkanischen Insel erbaute Stadt liegt weniger günstig als Majunga, der westliche Hafen der Hauptstadt, wohin die Reise jetzt nur noch fünf Tage erfordert, und das noch südlich vom 18. Breitengrad liegende Maintirano, ebenfalls ein Inselhafen, wo nach Douliot zahlreiche indische und arabische Kaufleute wohnen. Im Südwesten ist das von beweglichen Dünen umgebene Tulléar der beste Hafen, der, wie man hofft, in lebhafte Beziehungen zu Südafrika treten wird. Im äußersten Süden ist Fort Dauphin ein nützlicher Ausgangs- und Stützpunkt für Forschungsreisende geworden. Wegen seiner ungesunden Lage war es schon einmal aufgegeben, ist aber dann durch die Kautschukgewinnung wieder zu Bedeutung gelangt.

Im Kanal von Moçambique, etwa 120 km vom nächsten Küstenpunkte Madagaskars, liegt unter 42° 45′ östl. Länge und 17° 3′ südl. Breite die kleine, aber nicht uninteressante Insel Juan de Nova (bei den Sakalaven Nondanova), ein gehobenes Korallenriff auf einer Unterlage von Granit. Das Innere der Insel ist nur ungefähr 1 m höher als die höchste Flutgrenze, der Rand ist aber mit 10—15 m hohen Dünen, die nach der Mitte muldenförmig abfallen und mit etwas Gestrüpp bekleidet sind, besetzt. Der dichte Wald, der früher die ganze Insel bedeckte, ist von den Sakalaven, die zeitweise zum Fange der Karettschildkröte hierher kommen, zerstört worden. Fauna und Flora sind sehr arm, aber einzelne Arten, denen keine Feinde nachgestellt haben mögen, haben sich gewaltig vermehrt, vor allem verwilderte Katzen, Speckkäfer und eine kleine rote Ameise. Der deutsche Naturforscher Voeltzkow, dessen Reisewerk wir diese Angaben entnehmen, hat die kleine, aber wegen ihrer geringen Höhe und schwierigen Erkennbarkeit den Schiffen sehr gefährliche Insel sorgsam durchforscht.

b) Die Comoren und Aldabra.

Zwischen dem Festland und der Nordwestküste Madagaskars zieht sich die vulkanische Inselreihe der Comoren in nordwest-südöstlicher Richtung fast rechtwinkelig zur Richtung des Moçambique-Kanales hin. Es sind von Osten nach Westen vier Hauptinseln, nämlich Mayotte oder Maote, Johanna oder Anjouan, Mohilla oder Moali und Groß-Comoro oder Angasija. Die östlichen Inseln sind niedriger als die westlichen, auch ist die vulkanische Thätigkeit im Westen lebhafter. Ein sehr ansehnlicher, von K. W. Schmidt bestiegener Vulkan, der nach diesem Reisenden 2250, nach anderen, wohl zu hohen Angaben 2650 m hoch sein soll, liegt auf Angasija. Die zahlreichen Lavaströme sind zum größten Teil aus seitlichen Spalten hervorgequollen; 1882 war ein Dorf zerstört worden. Der Berg ist von der Höhe von 800 bis zu der von 1500 m mit prächtigen Urwäldern bedeckt, in deren Schatten sich auch Bananenpflanzungen finden. Die Spitze ist dreigipfelig, der Schlund des Vulkanes, in dessen Mitte eine zweite kleinere

Einsenkung, der neuere Krater, liegt, mißt mehrere Kilometer im Durchmesser. Die Spitze ist selbst nur ein Stück des Randes eines viel älteren, weit größeren Kraters. Auch die übrigen Inseln sind ganz vulkanisch, ihre Krater sind aber in neuerer Zeit nicht mehr thätig gewesen. Jedoch kommen Erdbeben vor; sie rühren nach dem Volksglauben der Johannaleute daher, daß ein unterirdisches Ungetüm, ob der Sündhaftigkeit der Menschen zürnend, sein Ohr schüttelt.

Die Regenzeit fällt auf Anjouan nach Hildebrandt in die Monate Januar bis April, verlängert sich aber in Gebirgsthälern, die gegen den kühlen Südwind offen sind, bis Juli. Im September und Oktober fallen die Regen der „kleinen" Regenzeit; auch der Rest des Jahres ist nicht ganz regenlos. Auf den Bergen muß die Regenhöhe bedeutend sein, für Mayotte werden nach kurzer Beobachtungsperiode 1102 mm angegeben. Der Monsun herrscht auf den Comoren noch ziemlich regelmäßig, schwere Wirbelstürme sind aber nicht selten und haben noch 1898 großen Schaden angerichtet. Juli und August sind die kühlsten und trockensten, Februar und März die feuchtesten und heißesten Monate des Jahres. Die Waldflora ist reich und prächtig, hellgrüne Farnbäume mit mächtigen Wedeln bilden in den düsteren Urwäldern gleichsam einen Wald im Walde. Auch die tiefen Schlünde der Lavafelder sind mit Farnen besetzt, weiße Orchideen wetteifern mit ihnen an Üppigkeit. Die Fauna scheint im allgemeinen nicht reich zu sein, eine Lemurenart (Lemus anjurensis) findet sich auch auf Anjouan, doch fehlen z. B. Landschildkröten, Chamäleons und alle Frösche; Vögel und Insekten sind verhältnismäßig schwach vertreten.

Die Bewohner der 1972 qkm umfassenden Comoren, etwa 85,000 an Zahl, sind höchst gemischt; es lassen sich ostafrikanische, madagassische, arabische und vielleicht sogar persische Elemente unterscheiden. Die Sprache der Insel Anjouan erschien Hildebrandt als ein den lokalen Verhältnissen angepaßtes Kisuaheli. Es bestehen auf den Comoren zahlreiche kleine Sultanate, besonders auf Angasija, wo die beiden Reiche, Sanda im Westen und Bajini im Osten, den größten Teil der Insel einnehmen. Der Osten ist schwächer bewohnt als der Süden und Westen. Die politischen Verhältnisse waren bisher sehr verwickelt und führten zu häufigen Fehden. Die Hauptorte sind Sanda und Moroni mit je 3000—4000 Einwohnern. Die Insel Mohilla ist sehr schwer zugänglich, aber ziemlich stark bewohnt. Auch hier herrschten Fehden zwischen den Sultanaten Fumbuni im Norden und Niumaschua im Süden. Zur Zeit von K. W. Schmidts Besuch war Niumaschua, dessen Reede durch unterseeische Korallenbänke leidlich geschützt ist, eben von den Fumbuni-Leuten vollständig zerstört worden. Es war ein großer Ort mit vielen Steinhäusern gewesen.

Die Insel Mayotte war schon seit 1841 französisch, doch hatten die Franzosen nicht diese Insel selbst, sondern das benachbarte ganz kleine, dürre Lava-Eiland Dsaudsi zum Sitze ihrer Beamten gewählt. Erst 1886 haben die Franzosen ihr Protektorat über die ganze Gruppe ausgedehnt. Die Comoren sind keine schlechte Erwerbung, denn es werden Kokospalmen, Maniok, Zuckerrohr, Bananen, auch Gewürznelken mit gutem Erfolg angebaut, und der Handel ist besonders auf Mayotte, dessen Einfuhr 1898 einen Wert von etwa 315,000 Mark, die Ausfuhr aber einen Wert von 676,000 Mark hatte, ziemlich lebhaft.

Eine zu weit gehende Ausdehnung der Pflanzungen auf Kosten des Waldes, wie auf den Maskarenen, ist hier weniger zu befürchten, da die höheren Teile der Gebirge zu schwer zugänglich sind.

Französisch sind jetzt auch die früher als englisch bezeichneten Gloriosa-Inseln, welche gleichsam eine Verbindung zwischen den Comoren und der Nordspitze Madagaskars herstellen, englisch ist dagegen neben einer ganzen Reihe kleinerer Eilande die merkwürdige Insel Aldabra,

welche unter 9,5° Breite, also mit der Nordspitze des Nyassasees etwa unter gleicher Breite liegt. Sie ist zuletzt von Voeltzkow genau untersucht worden. Die 157 qkm umfassende Inselwelt von Aldabra, ein eiförmiges Atoll, dessen innere Lagune von einem aus drei Hauptstücken bestehenden Inselkranz umgeben ist, hieß bei den Arabern mit Recht die „grüne Insel", denn sie ist fast ganz mit dichtem, teilweise nahezu undurchdringlichem, 1—4 m hohem Busche bedeckt, der auf messerscharfem, ausgewaschenem Korallenkalk steht und zumeist Rubiaceen, Tiliaceen, Leguminosen und vor allem Oleaceen enthält, während Dorngewächse fehlen. Die Dünen sind teilweise mit hohen Kasuarinen, die in der äußeren Erscheinung unseren Lärchen ähneln, besetzt. Aldabra ist namentlich der großen Landschildkröten halber berühmt, von denen es hier vier Arten gibt. Obgleich sie infolge unverständiger und zweckloser Verfolgung an Zahl und auch an Größe sehr abgenommen haben, kommen doch noch immer einzelne riesenhafte Exemplare vor, die den dichtesten Busch bewohnen und ihn nur zur Zeit der Eierablage verlassen. Auch die großen Seeschildkröten (Chelone viridis und andere Arten) sind immerhin noch häufig, und da ihr Fleisch, ihr Fett und die dünnen Schilder auf dem Panzer (die auf Java als Ersatz für Glasfenster benutzt werden) lohnende Handelsartikel sind, so halten sich ihretwegen einige Bewohner, wenn auch kaum ständig, auf der Insel auf. Die Vögel von Aldabra zeichnen sich, da auf der Insel in der Regel nicht geschossen wird, durch ungemeine Furchtlosigkeit dem Menschen gegenüber aus.

c) Die Amiranten und Seychellen.

Gerade im Norden von Madagaskar liegt ein zweites Juan de Nova, dann folgen die selten erwähnten (britischen) Amiranten, eine 83 qkm große Gruppe von 150 Inselchen, unter denen nur sechs zeitweilig besucht werden, weil sie reich an Kokospalmen sind; abermals weiter nach Nordosten, vom 5.° südl. Breite durchschnitten, die Gruppe der Seychellen oder richtiger Séchellen, da sie den Namen des Franzosen Moreau de Séchelles trägt. Diese Gruppe besteht aus 7 etwas größeren und 22 kleineren Inseln, doch übertrifft die Hauptinsel Mahé, auf die von den 264 qkm der ganzen Gruppe allein 165 kommen, die anderen weit.

Die Seychellen verraten sich deutlich als Teile eines längst verschwundenen größeren Ganzen, denn sie enthalten granitische Kerne. Die Höhen der Gebirge sind nach Brauers Beschreibung abgerundet oder von ruinenartigen Blockmassen gekrönt. Überhaupt sind Granitblöcke der verschiedensten Größe und Form auf den Inseln sehr häufig und nicht ohne Nutzen, da sie die Abschwemmung der fruchtbaren Erde hemmen. Alluaud glaubte eine noch in neuer Zeit fortschreitende Senkung der Inseln annehmen zu dürfen. Brauer ist zu der gegenteiligen Ansicht gekommen, da er auf fast allen Inseln gehobene Korallenriffe feststellen konnte. Den Gebirgen sind öfter weite Ebenen von Korallensand vorgelagert, Korallenriffe von bedeutender Entwickelung umgeben fast alle Inseln und machen sie schwer zugänglich. Die höchsten Erhebungen liegen im Norden von Mahé, wo der Morne Seychellois nach Chun 988 m erreicht. Auch die kleine Insel Silhouette hat einen Berg von 752 m, die anderen Inseln sind nicht so hoch. Flüsse, oft mit schönen Wasserfällen, sind reichlich vorhanden: auf Mahé werden 133 gezählt.

Das Klima der Inseln ist trotz des weiten, sie umgebenden Ozeans ziemlich heiß, namentlich werden die warmen Nächte drückend empfunden. Die mittlere Jahreswärme mag 27—29° betragen, die mittleren Jahresextreme von Mahé sind 30,9° und 21,3°, Zahlen, von denen die für das Minimum außerordentlich hoch ist. Die mittlere Bewölkung ist mit 53 Prozent sehr bedeutend, die Regenmenge (2450 mm) ziemlich groß; die Hauptregenmonate sind November

bis April, während Juli und August am trockensten sind. Das Klima soll leidlich gesund und fast ohne Malaria sein, doch haben Pockenepidemien einige Male große Verheerungen angerichtet. Auch die Lepra ist nicht unbekannt.

Die alten herrlichen Wälder (s. die untenstehende Abbildung) sind jetzt bis auf einige, sorgfältig geschonte Reste zerstört und durch die sehr mannigfaltigen Pflanzungen, aber auch durch Gras und Buschwerk ersetzt. Außer mehreren anderen den Seychellen eigenen Palmen zieht besonders die Meerkokospalme, die berühmte Lodoicea Sechellarum, die Aufmerksamkeit auf



Die Bucht von Mahé, Seychellen. (Nach einer Photographie der Valdivia-Expedition.)

sich. Sie findet sich nur noch in einigen Schluchten und Thälern auf den Inseln Praslin und Curieuse; doch werden die noch erhaltenen Bestände dieses schönen und merkwürdigen Baumes, der 40 m hoch wird, 35 Jahre bis zur Entfaltung der ersten Blüte braucht und die schwersten Früchte des Pflanzenreiches liefert, jetzt sorgfältig von der Regierung geschützt.

Die Fauna ist durch ihren starken Endemismus sehr interessant. Dreizehn Vogelarten sind den Inseln eigentümlich, die eigene Art der großen Landschildkröten ist wohl ausgestorben, denn die noch vorhandenen Exemplare stammen nach Voeltzkow von Aldabra. Die Schnecke Helix Studeriana ist eine der größten bekannten Arten. Von den Insekten leben die meisten am Boden unter Blättern. Höchst merkwürdig sind einige halb unterirdisch lebende Amphibien.

Die etwas über 18,000 Köpfe starke Bevölkerung besteht vorwiegend aus französischen, von den Maskarenen stammenden Kreolen sowie Negern, Indern und Chinesen. Die

französische Sprache und die römisch-katholische Religion herrschen vor, die Kreolenbevölkerung steht aber nicht im besten Rufe. Sie beschäftigt sich mit Plantagenwirtschaft. Abgesehen von den Kokospalmen und dem durch die Konkurrenz des Rübenzuckers bedrohten Zuckerrohre werden Kakao, Vanille, Kaffee und Gewürznelken angebaut. Die Ausfuhr erreichte 1898 den Wert von 1,776,420 Mark, die Einfuhr den von 1,235,710 Mark. Die Lage der Inseln zwischen Aden und Mauritius sowie zwischen Sansibar und Indien ist strategisch nicht unwichtig, doch scheint die englische Regierung, der die seit 1744 französischen, aber erst seit 1770 wirklich besiedelten Inseln 1815 zufielen, diese Kolonie weniger beachtet zu haben als andere. Überdies hat sie sich bei der Übernahme der Inseln verpflichten müssen, nicht nur die katholische Religion und das französische Recht, sondern auch die französische Sprache unverkürzt zu erhalten, so daß englische Sprache und Gesinnung nur sehr schwer Boden fassen können. Der Hauptort mit etwa 8000 Einwohnern ist Mahé oder Port Victoria auf der gleichnamigen Insel.

Durch eine bogenförmige Reihe von Bänken und Untiefen, auf der mehrmals winzige Inselchen auftauchen, treten die Seychellen mit den Maskarenen in eine gewisse Verbindung. Den Seychellen am nächsten liegt die Saya de Malha benannte Bank, nur 200 m unter dem Meeresspiegel. Dann folgt die Nazarethbank und die Inselgruppe der Cargados oder Garayos. Sie ist nicht dauernd bewohnt, sondern nur zeitweise werden die Kokospalmen, die sich auch hier reichlich finden, ausgebeutet. Von dieser Reihe von Untiefen sind Mauritius und Réunion nur durch einen tiefen, aber nicht breiten Kanal getrennt, während Rodriguez einer besonderen unterseeischen Erhebung anzugehören scheint.

d) Die Maskarenen.

Die Höhen der drei Maskarenen nehmen von Westen nach Osten ab. Die 1979 qkm große Insel Réunion, früher Bourbon genannt, besitzt im Piton des Neiges einen Berg von 3069 m Höhe, auf dessen Gipfel zuweilen Schnee fällt, der jedoch selten eine Woche liegen bleibt. Der Berg liegt ziemlich in der Mitte der Insel; große Schluchten und Kesselthäler, in denen die zahlreich nach allen Richtungen hin zum Meer abströmenden Bäche entspringen, umgeben ihn. Auch die übrigen Teile der Insel sind von hohen Bergen erfüllt, die im Nordwesten 1475 m, im Südosten 1535 m, im Westen 1656 m, im Osten 900—1000 m Höhe erreichen. Im Südosten der Insel liegt innerhalb eines außerordentlich regelmäßigen Bergwalles, der Ruine eines älteren, noch weit ansehnlicheren Vulkanes, der 2625 m hohe Vulkan Piton de la Fournaise oder Vulkan von Réunion. Im 18. Jahrhundert war dieser Vulkan einer der thätigsten der Erde, und auch im 19. Jahrhundert haben noch einzelne große Ausbrüche stattgefunden, der letzte 1860; seitdem scheint sich die Thätigkeit abgeschwächt zu haben. An der Seeseite des Vulkanes, wo jener große Zirkus unterbrochen ist, liegt ein weites Lavafeld, le Grand Brulé genannt. Auch die anderen Gebirge der Insel sind durchaus vulkanisch, doch ist zu vermuten, daß auch hier wie auf Mauritius die nichtvulkanische Grundlage der Insel noch entdeckt werden wird. Die Gebirgslandschaften des Inneren von Réunion sind nach Stuhlmann mit denen der Schweiz zu vergleichen; je weiter man von der Küste in die Berge hineinkommt, desto mehr nimmt die Feuchtigkeit und auch der Pflanzenwuchs zu. Besonders schön sind die Umgebungen des Luftkurortes Salazie.

Weniger hoch als Réunion ist Mauritius (1914 qkm). In der Mitte der Insel liegt ein 300—500 m hohes Plateau, aus dem sich der Piton de Milieu zu 583 m erhebt. Im Südwesten, in den Montagnes de la Rivière Noire, werden jedoch 826 m erreicht, im Nordwesten

im Pieter Both 813 m und in den Bambouborgen 628 m. Der Pieter Both ist eine der seltsamsten Berggestalten der ganzen Erde: auf einem mächtigen Sockel erhebt sich scharf abgesetzt, doch fest mit dem Sockel zusammenhängend, der sogenannte Kopf des Berges, dessen Besteigung lange für ein außerordentlich kühnes Unternehmen galt, in neuerer Zeit aber öfter ausgeführt wurde. Auch die Insel Mauritius besteht fast ganz aus vulkanischem Gestein, doch hat man bei Chamarel in 400 m Höhe Thonschiefer und bei Midlands im Inneren der Insel in 550 m Höhe Chloritschiefer nachgewiesen. Zwischen den Bergmassen gibt es auch größere Ebenen. Das Flußnetz zeigt eine ähnliche radiale Anordnung wie das von Réunion. Korallenriffe umgeben besonders den Osten der Insel.

Die dritte, nur 111 qkm umfassende Insel, Rodriguez, wurde früher als eine Granitinsel betrachtet. Noch Higgin schrieb 1849, daß der Hauptbestandteil der Insel Granit mit darüberliegenden Schichten von Sand- und Kalkstein sei. Indessen ist bei Gelegenheit der Venusexpedition von 1874 festgestellt worden, daß Rodriguez, wenn auch ein unvulkanischer Kern vorhanden sein mag, eine vulkanische Insel ist. An das nur bis 395 m aufsteigende Hauptgebirge der Insel, welches zahlreiche, durch dünne Schichten von Asche, Schlacken oder verschiedenfarbigem Thon getrennte Lavaergüsse erkennen läßt, schließen sich Ebenen aus höhlenreichem Korallenkalk an. Von den zahlreichen kleinen Inselchen, welche die Hauptinsel umgeben, sind acht vulkanisch, während die übrigen aus Korallenkalk und Sand bestehen. So stellt sich Rodriguez in der Hauptsache als ein Bauwerk vulkanischer Kräfte und der Korallen dar.

Das Klima der Maskarenen ist warm, sehr feucht und regnerisch. Auf Réunion dauert die schwüle Regenzeit vom November bis zum April, die kühlere Trockenzeit vom Mai bis Oktober. Die Regenmengen sind je nach der Stellung der Station zu den Regenwinden sehr verschieden, auch die jahreszeitliche Verteilung ist keineswegs überall die gleiche, aber im allgemeinen fallen sehr große Mengen. Zu St.-Bénoit an der Ostküste erreicht die Regenhöhe 4040 mm; vom Dezember 1844 bis zum November 1845 sollen hier sogar 5690 mm gefallen sein, davon im Dezember allein 1245 und innerhalb 15 Stunden einmal 732 mm. Zu St.-Joseph an der Südküste fallen dagegen 2003 mm, zu St.-Denis an der Nordküste nur 1357 mm. Auch auf Mauritius fällt ziemlich viel Regen, der meiste auf den Bergen des Inneren, so auf der Station Cluny 3748 mm, während an der Küste die Regenmenge unter 2000 mm bleibt. Die Hauptregenmonate sind fast überall Januar und Februar, ganz regenlos oder auch nur sehr regenarm ist aber kein einziger Monat. In der kühleren Jahreszeit fand Stuhlmann die Wärme nicht höher als in einem deutschen Sommer. Die Mittelwärme von Port Louis beträgt 25,1°, die des neuen Albert-Observatoriums in 55 m Seehöhe 23,6°, die absoluten Extreme daselbst sind 31,6° und 11,9°. In Port Mathurin auf Rodriguez wurde als Wärmemittel 25,1° aufgezeichnet, die Regenmenge beträgt 1104 mm, in 24 Stunden fielen einmal 106 mm.

Mauritius ist seiner schweren Wirbelstürme halber berüchtigt, die gewöhnlich vom Januar bis März, seltener im Dezember und April auftreten. Der furchtbarste von allen, der vom 29. April 1892, erschien jedoch ungewöhnlich spät und zog auch aus ungewöhnlicher Richtung, nämlich aus Nordosten, über die Insel. In 25 Jahren wurden 53 größere Orkane aufgezeichnet, und auch die, welche die Insel nicht direkt berühren, werden doch durch die Brandungswellen, die sie an die Küsten der Insel senden, gefährlich. Réunion scheint von den Orkanen weniger betroffen zu werden.

Früher galten die Maskarenen, vielleicht infolge der übertreibenden Schilderungen von Bernardin de Saint-Pierre, für eine Art von Paradies und namentlich für äußerst gesund. Auf

diesen Ruhm müssen die Inseln seit einigen Jahrzehnten verzichten, denn mit der starken indischen Einwanderung sind die Fieber ins Land gekommen. Mauritius ist nun eine sehr gefährliche Fieberinsel geworden; zum Fieber haben sich Cholera, Blattern, neuerdings die Influenza, an der in wenigen Monaten Tausende starben, und die Beulenpest gesellt. Selbst in das Innere der Insel, in die ewig feuchte, von Nässe triefende Gesundheitsstation Curepipe dringen die Fieber schon ein.

Auch der äußere Anblick der Inseln hat sich in den letzten Jahrzehnten sehr verändert. Die alte prachtvolle Flora ist vielfach verschwunden; an ihre Stelle sind einförmige Pflanzungen, besonders von Zuckerrohr, getreten. Indische Fruchtbäume sind in großer Zahl eingeführt worden, die gleichfalls aus Indien stammende wilde Brombeere (Rubus moluccensis) erdrückt mit ihren bis 10 m langen Ranken weithin alle andere Vegetation, ähnlich wirkt nach Stuhlmann das hübsch gelbrot blühende Gestrüpp Lantana Camara. Wo die Wälder noch erhalten sind, wie im Inneren von Mauritius, sind sie wegen der großen Feuchtigkeit der Luft äußerst dicht und üppig, vielfach sumpfig und moorig. Über dem Wald folgt auf beiden Hauptinseln eine Bambusregion, dann die als „Ambavilles" bezeichnete Gesträuchvegetation, die aus mannshohem Gebüsch, Krummholz und kleineren Bäumen zusammengesetzt ist. Der Endemismus ist groß, Verwandtschaften mit Südostasien, ja Australien treten auch hier stark hervor.

Höchst bemerkenswert war die alte Tierwelt der Maskarenen. Auch hier gab es riesige Landschildkröten in großer Menge. Nach A. Bolau waren im Jahre 1691, als Léguat Rodriguez besuchte, die Schildkröten noch so häufig, daß man dichte Scharen von 2—3000 Stück antraf und über 100 Schritt auf ihrem Rücken dahinschreiten konnte. Ähnliches galt von Mauritius und Réunion. Das Verproviantierungsbedürfnis der Seefahrer auf den früheren langwierigen Segelschiffreisen und die Einführung von Schweinen hat diese großen Bestände rasch vernichtet. Zuerst verschwanden sie auf Réunion, von dessen Schildkröten kein Museum einen Rest besitzen soll; jetzt sind sie auf allen drei Inseln völlig ausgestorben. Nicht minder sind die höchst merkwürdigen Charaktervögel der Maskarenen verschwunden. Der Dronte oder Dodo, der Didus ineptus Linnés, der Walghvogel der Holländer, war eine riesige Taubenform. Da dieser Vogel aber weder fliegen noch schnell laufen konnte, so erlag er schon im 17. Jahrhundert dem Menschen. Längst verschwunden ist auch der wahrscheinlich gleichfalls den Tauben nahestehende, auf allen drei Inseln nachgewiesene Solitaire (Didus solitarius), so genannt, weil man ihn nie in größeren Mengen sah. Der Aphanapteryx imperialis war den Rallen verwandt. Die noch vorhandene Fauna weist große Lücken auf, Reptilien sind selten, Giftschlangen scheinen ganz zu fehlen, doch fürchtet man jetzt, daß mit dem Ballast indischer Schiffe solche eingeschleppt sein könnten. Zahlreiche Eidechsen von zum Teil australischem Charakter kommen vor. Eine Anzahl Säugetiere, wie das Wildschwein, der Javahirsch, der Hase, das Kaninchen, sind erst in neuerer Zeit nach Mauritius gelangt. Die Ratten haben sich zeitweise furchtbar vermehrt und sollen einst die Holländer zur Wiederaufgabe der Insel gezwungen haben.

Die Maskarenen wurden am Anfang des 16. Jahrhunderts von dem Portugiesen Pedro de Mascarenhas entdeckt und völlig menschenleer gefunden. Mauritius wurde 1591 von den Holländern besetzt, am Anfang des 18. Jahrhunderts aber wieder geräumt. Schon 1721 traten die Franzosen, welche 1631 Réunion, das damals Bourbon genannt wurde, genommen hatten, an ihre Stelle und behielten den Archipel bis zur Napoleonischen Zeit. Dann ging er an die Engländer über, die 1815 nur Réunion an Frankreich zurückgaben, Isle de France aber, wie Mauritius zur französischen Zeit genannt wurde, und Rodriguez behielten.

Die Insel Réunion hatte im Jahre 1897: 173,192 Einwohner, also 87 auf das Quadratkilometer. Unter den Bewohnern sind wohl noch viele Familien, die ihr Blut seit fast 300 Jahre rein erhalten haben, aber die Mischlinge wiegen doch weitaus vor. Die Hautfarbe wechselt vom reinsten Weiß zum tiefsten Schwarz, das Haar ist bald blond, bald schwarz und oft ganz negerhaft. Außer den Mischlingen gibt es reine Neger, ferner Inder, Madagassen und Chinesen. Die Inder arbeiten auf den Plantagen und sollen einen günstigen Eindruck machen, doch wird andererseits versichert, daß man ihre steigende Einwanderung mit Besorgnis sieht. Die Chinesen halten allerlei Läden und Schenken; trotz sehr hoher Abgaben scheinen sie zu gedeihen.

Saint-Denis an der Nordküste ist die wichtigste Stadt. Ihre Holzhäuser sind meist klein und einfach, prachtvoll und sehr groß aber manche öffentliche Gebäude. Wasserleitung und elektrisches Licht fehlen nicht, nur das Pflaster der sauberen, schattigen Straßen fand Stuhlmann noch urwüchsig. Fährt man von St.-Denis mit der Bahn nach dem erst 1897 vollendeten Hafen Pointe de Galets, so hat man einen über 10 km langen, durch Basaltklippen gebrochenen Tunnel zu passieren, zu dessen langsamer Durchfahrung der Zug etwa 30 Minuten braucht. Auch die übrigen Küstenstädte der Insel, unter denen wir im Süden St.-Pierre, St.-Philippe, St.-Joseph und St.-Louis, im Westen St.-Paul, im Norden Ste.-Marie und St.-André nennen, sind durch die 156 km lange Eisenbahn mit der Hauptstadt verbunden. Im Inneren liegen hoch und recht kühl mehrere Gesundheitsstationen.

Zucker, Kaffee, Reis und Vanille werden vorwiegend gebaut, doch lohnt der Zuckerbau wegen der niedrigen Preise weniger als früher. Die Einfuhr übertraf 1898 mit 15,812,000 Mark die Ausfuhr mit 15,222,400 nur wenig. Der Handel richtet sich immer mehr nach dem Mutterlande. Einnahme und Ausgabe hielten sich 1900 mit je 4,344,000 Mark die Wage. Nach Stuhlmann ist Réunion eine sehr zivilisierte, völlig französische Insel, auf welcher eine musterhafte Ordnung und Reinlichkeit herrscht, bedeutende Plantagen eifrig betrieben und öffentliche Arbeiten von erheblichem Umfang ausgeführt werden.

Die jetzt britische Nachbarinsel Mauritius hat nach der Zählung von 1897 auf 1914 qkm 378,872 Einwohner, also nicht weniger als 198 auf das Quadratkilometer, ist aber bei all ihrer Fruchtbarkeit jetzt doch in keiner besonders günstigen Lage. Unabsehbare, einförmige Zuckerplantagen überdecken einen großen Teil der Insel, zu deren Bearbeitung seit der Aufhebung der Sklaverei im Jahre 1834 zahlreiche indische Arbeiter herangezogen wurden, die 1891 bereits auf 256,000 angewachsen waren. Infolgedessen überwiegt auf Mauritius das männliche Geschlecht ganz bedeutend. Da die Inder neuerdings auch Landbesitz erwerben, so sieht man auch hier ihre Zunahme mit steigender Besorgnis; man spricht sogar von der drohenden Verdrängung der Weißen. Der früher so gepriesene Gesundheitszustand der Insel ist gerade durch die Asiaten in das Gegenteil verkehrt worden. Der Rest der Bevölkerung besteht aus Negern, Madagassen, Arabern und Chinesen. Europäer mögen auf der Insel gegen 3000 zu finden sein, die nach Sprache und Lebenshaltung noch fast alle als Franzosen zu betrachten sind.

Auch hier werden sich an Stelle der allzusehr ausgedehnten Zuckerfelder andere Kulturen, wie die der Vanille, mehr ausbreiten. Die finanziellen Verhältnisse haben sich in den letzten Jahren etwas verschlechtert. Die Einnahme der Insel betrug 1898: 10,591,800 Mark, die Ausgabe 11,302,090 Mark bei einer Schuld von 23,920,000 Mk., die allerdings, im Vergleich zu derjenigen Natals oder der Kapkolonie, als gering zu bezeichnen ist. Der Schiffsverkehr erreichte 1898: 655,000 Tonnen, nur etwa ein Drittel desjenigen von Jamaica, die Ausfuhr

1898: 38,277,820 Mark, die Einfuhr 33,369,730 Mk. Es waren 169 km Eisenbahnen und 217 km Telegraphenlinien vorhanden.

Die Hauptstadt der Insel, Port Louis, mit über 60,000 Einwohnern, liegt am Meere an der Nordwestseite und ist reich an Gärten und Villen, überhaupt nicht schlecht gebaut, aber leider jetzt so ungesund, daß sich die Bevölkerung immer mehr nach dem hochgelegenen Curepipe und anderen Orten zurückzieht und nur noch zu eiliger Besorgung der Geschäfte in die Stadt kommt. Der zweitgrößte Ort ist Mahébourg an der südöstlichen Bucht mit 20,000 Einwohnern. An der Südküste ist noch Souillac zu erwähnen. Mehrere wissenschaftliche Institute der Insel haben sich großen Ruhm erworben, so der 1768 gegründete botanische Garten von Pamplemousses und vor allem das für Astronomie, Meteorologie und die Lehre vom Erdmagnetismus wichtig gewordene Observatorium.

Von der in Europa selten genannten Insel Rodriguez (110 qkm, 1897: 2772 Einwohner) ist nur zu melden, daß die ursprünglichen Ansiedler Sklaven von Mauritius, afrikanischen und asiatischen Stammes, waren. Ihre Nachkommen sind ziemlich dunkelfarbig, häßlich und stehen nicht in gutem Rufe. Sie treiben namentlich Fischfang, aber auch Viehzucht und Gartenbau und ziehen ihre Haupteinnahme aus dem Erlös für gesalzene Fische, die sie nach Mauritius ausführen. Die inneren Verkehrswege sind noch sehr mangelhaft. Port Mathurin an der Nordseite mit etwas über 50 Gebäuden ist die einzige größere Ansiedelung und auch der einzige Hafen der fast ganz von Korallenriffen umgebenen Insel. Rodriguez hatte 1898 bei einer Einnahme von nur 19,460 Mark eine Ausgabe von 33,360 Mk.; die Einfuhr hatte einen Wert von nahezu 144,560, die Ausfuhr einen solchen von 118,150 Mark.

e) Sokotra.

Endlich ist noch die Insel Sokotra oder Socotora zu nennen, die als ein Zubehör der Somaliküste betrachtet werden darf; denn auf derselben Bank wie Sokotra liegen in der Richtung nach dem Festlande noch die kleineren Inseln Abd el Kuri und Samha. Beide sind durch verhältnismäßig hohe Berge ausgezeichnet, denn Samha erreicht 744 m Höhe. Das mit 3579 qkm die Größe Oberhessens nur ein Geringes übertreffende Sokotra ist ebenfalls eine recht gebirgige Insel, deren zackige und zerrissene Kämme, wohl Teile eines stark erodierten Plateaus, im Djebel Hagier zu 1419 m ansteigen. Die Mehrzahl der größeren Thäler gehört der Nordabdachung an. Der Untergrund der Insel besteht nach Balfour aus Gneis und kristallinischen Schiefern, die von Granit durchsetzt sind. Darüber liegt eine tertiäre Kalksteindecke mit Karsterscheinungen, auch Kuppen von Basalt und Trachyt sind aufgefunden worden. Das Klima ist nach Balfour während des Nordostmonsuns von Oktober bis April ziemlich kühl, in der übrigen Zeit aber sehr warm. Regen fällt besonders zur Zeit des Monsunwechsels, dann füllen sich die Trockenthäler mit Wasser. In den Niederungen beträgt die Mittelwärme im Januar 21°, in den heißen Monaten bis 30°, auf den Bergen ist es aber erheblich kühler; während der kühlen Jahreszeit sind sie häufig in Wolken gehüllt. Die Küsten sind besonders beim Monsunwechsel sehr ungesund; wahrscheinlich sind die klimatischen Verhältnisse auf den Höhen besser, die Regenmenge aber mag dort bedeutender sein.

Die Flora der Insel hat nach Schweinfurth viel Eigenartiges, verrät aber eine enge Beziehung zu den äquatorialen Küstenländern Ostafrikas und zu der Südküste Arabiens. Nach dem Befund der Flora wird Sokotra als eine kontinentale, seit alter geologischer Zeit nie völlig vom Wasser bedeckte Insel von sehr hohem Alter aufgefaßt, die vielleicht vor der Tertiärperiode

mit Afrika zusammenhing und später wohl nochmals auf kurze Zeit mit dem Festlande in Verbindung trat. Der Westen und Osten der Insel sind sehr verschieden, denn dort dominieren trockene, sandige Ebenen mit Wüstenvegetation, während der Osten begünstigter ist. Ihm fehlt jedoch eigentlicher Wald; nur Distrikte von kleinen tropischen Bäumen und Sträuchern finden sich in fruchtbaren Thälern, die aber in etwa 1000 m Höhe ebenfalls plötzlich aufhören und weiten Rasenflächen mit vereinzelten Bäumen Platz machen. Hier wachsen wilde Orangenbäume und Granatbäume. Zu den Charakterbäumen der Insel gehört der Gurkenbaum Dendrosicyos socotrana.

Sokotras Tierwelt hat manches Eigenartige; es gibt zwei eingeborene Säugetiere, eine Fledermaus und eine Zibetkatze. In der Vogelfauna herrscht der nordostafrikanische Charakter vor, in der Amphibienfauna mehr der arabische; die Viper von Sokotra (Echis colorata) ist identisch mit der in Arabien und um das Tote Meer auftretenden Form. Die Käferfauna ist nach Waterhouse entschieden afrikanisch, wogegen die Landmollusken mehr an Arabien, auch an Madagaskar erinnern.

Sokotra mag nur etwa 10,000 Einwohner haben, ist also sehr schwach bewohnt. Auf der Insel wohnten bis zum 17. Jahrhundert nestorianische Christen, welche nur vorübergehend durch Portugiesen von der arabischen Oberhoheit befreit wurden. Aber schon Wellsted fand 1834 keine Spur von christlichen Gebräuchen auf der Insel mehr vor. Die alten christlichen und himjaritischen Inschriften sind schon 1803 durch die Wahabiten vertilgt worden, und die wenigen jetzt noch vorhandenen sind meist äthiopisch. Die Eigentumsmarken der Kamele zeigen aber nach Bent noch jetzt himjaritische Buchstaben. Die Insel stand eine Zeitlang unter dem Imam von Maskat, dann unter dem Sultan von Kischm in Südarabien. 1876 ließ sich England die Zusicherung geben, daß die Insel an keine fremde Macht abgetreten werden dürfe, und 1886 ging Sokotra völlig in englischen Besitz über. Die nicht allzu bequem zugängliche Insel ist für die Beherrschung des Seeweges nach Indien immerhin nicht unwichtig. Die heutigen Bewohner sind Araber, Suaheli und Inder und gehören wohl alle dem Islam an. Die Sprache der Bergbewohner ist eigenartig: namentlich alle Tiernamen sind nach Bent und Schweinfurth von fremdartiger Bildung. Man treibt Fischfang und Viehzucht, während der seit dem Mittelalter blühende Aloehandel in neuerer Zeit nachgelassen hat. Die meisten Ortschaften liegen auf der Nordseite der Insel, darunter der Hauptort Tamarida. Die Engländer rechnen Sokotra zu ihrem indischen Kaiserreich.

---

10. Schlußwort.

Wenn wir zum Schluß auf Grund der in den früheren Abschnitten gewonnenen Ergebnisse unseren Blick auf die politische Stellung Afrikas, seiner Staaten und Kolonien in der Gegenwart richten, so müssen wir in erster Linie die jetzt im ganzen und großen als abgeschlossen zu betrachtende Aufteilung Afrikas unter die europäischen Mächte würdigen.

Betrachten wir eine Karte Afrikas aus der Mitte des 19. Jahrhunderts, so sehen wir das Innere des Erdteils vielfach noch mit den Phantasiegebilden jener Zeit erfüllt. Da finden wir den großen zentralafrikanischen See, die steilen Abfälle der inneren Hochländer gegen die Küste und vor allem das Konggebirge. Seltsam entstellte Namen von Völkern und einheimischen Reichen sind hier und da eingetragen, vor allem aber fällt uns die gegen unsere Zeit ganz abweichende Darstellung der europäischen Besitzungen auf. Da ist noch keine Rede von Einflußsphären und Hinterländern; die einzigen Striche, in denen europäischer Einfluß über die unmittelbare Küstenzone hinausgeht, sind der äußerste Süden, Ägypten und Algerien. Sonst gibt es nur „Faktoreien", Handelsstationen, die im damaligen Europa meist wenig bekannt waren und wenig gewürdigt wurden.

Abgesehen von den türkischen Besitzungen und Vasallenstaaten im Norden und Nordosten und auch abgesehen von der Inselwelt hatten damals nur drei Mächte an den Küsten Afrikas wirklich Besitzungen: England, Frankreich und Portugal. Nach den französischen Besitzungen in Westafrika muß man aber auf den damaligen Karten ziemlich lange suchen, denn es sind nur Ansätze und Versuche, damals anscheinend ohne jede Hoffnung auf weitere Ausbreitung und Verknüpfung. Englische Besitzungen fehlen auf der ganzen ostafrikanischen Küste nördlich von Natal, aber auch in Westafrika sind sie sehr zerstreut und eigentlich ganz unbedeutend. Noch weniger kommen die damals noch vorhandenen niederländischen Faktoreien an der Goldküste und die damals wie heute machtlose Negerkolonie Liberia in Betracht. Verhältnismäßig am ausgedehntesten waren um 1850 die portugiesischen Besitzungen, wenn auch freilich ihre innere Bedeutung der räumlichen Ausdehnung durchaus nicht entsprach. Marokko und Abessinien sind annähernd in den heutigen Grenzen verzeichnet, im Süden aber erscheinen die beiden, dem Weltverkehr allerdings noch ganz fernstehenden Burenrepubliken. Sie durften schon damals auf eine rühmliche Geschichte zurückblicken.

Gehen wir nun zehn, zwanzig Jahre weiter, so zeigt das politische Kartenbild Afrikas noch keine durchgreifende Veränderung. Die Niederländer sind verschwunden, Ägypten hat sich tief in den Sudan hinein ausgebreitet, Engländer und Franzosen haben im Anschluß an ihre älteren Besitzungen einige neue Gebiete und Stationen besetzt, Portugal ist ziemlich unverändert




AFRIKA
POLITISCHE ÜBERSICHT
Maſsstab 1:38.000000
Kilometer
Englische Statute Meilen
EUROPÄISCHE BESITZUNGEN:
Deutsche
Britische
Französische
Portugiesische
Spanische
Italienische
Unter turkischer Oberhoheit
VÖLKERNAMEN
Haupt Dampferlinien
Telegraphen Kabel
FRANKREICH
SPANIEN
PORTUGAL
Madrid
Lissabon
ITALIEN
Rom
Neapel
Sardinien
Sicilien
Corsica
TÜRKEI
GRIECHENLAND
SCHWARZES MEER
Klein Asien
Cypern
Kreta
ALGERIEN
Algier
TUNIS
Tripolis
MAROKKO
Fes
Madeira
Kanarische Insn
TRIPOLIS
Fessan
Barka
Bengasi
Kairo
ÄGYPTEN
Assuan
Nubien
Wadi Halfa
Suakin
Berber
Chartum
Omdurman
ARABIEN
NEDSCHED
WAHABITEN
Hedschas
el Hasa
Persisch Mb.
Hadramaut
Golf v. Aden
ABESSINIEN
SCHOA
KAFFA
Ogaden
Brit. Somali Ld.
Ahaggar
Timbuktu
Asben
Bilma
Borku
Bodele
Kanem
WADAI
BAGIRMI
BORNU
Kuka
Massenja
SOKOTO
Sokoto
Kano
GANDO
NUPE
BORGU
ADAMAUA
KAMERUN
Dar Für
Kordofan
el Obeid
el Fascher
Bahr el Ghasal
SENEGAMBIEN
S. Louis
Sierra Leone
LIBERIA
Monrovia
ASCHANTI
KONG
MASSINA
Adrar



Bibliographisches Institut in Leipzig



geblieben. Noch immer gibt es viel herrenloses oder doch in den Händen schwacher einheimischer oder orientalischer Herrscher befindliches Gebiet.

Sehr verschiedene Ursachen mußten zusammentreffen, um einen plötzlichen energischen Ansturm der europäischen Mächte auf den noch immer bedeutenden aufteilbaren Rest Afrikas herbeizuführen: der steigende Wettbewerb der europäischen Staaten untereinander, die in Europa eingetretenen Machtverschiebungen, die selbständigere Politik Amerikas, Kanadas, Australiens, wodurch ein Abströmen europäischer Auswanderer und Güter nach diesen Ländern fortan erschwert wurde, und in gewissem Maße vielleicht auch das Eindringen geographischer Kenntnisse in weitere Bevölkerungskreise. Drei neue Mächte, von denen zwei, Deutschland und Italien, sich auch in Europa erst vor kurzem zu einer staatlichen Einheit zusammengeschlossen hatten, während die dritte, Belgien, gleichfalls erst aus dem 19. Jahrhundert datierte, traten auf den Schauplatz und suchten zu erlangen, was eben noch übrig war. Hierdurch wurden aber auch England und ganz besonders Frankreich zu neuen Anstrengungen aufgefordert, und bald war der letzte Rest der Küsten vergeben. Man fing nun an, auch das Innere zu verteilen, wobei, wie wir früher sahen, auf die allerdings sehr veränderlichen Grenzen der einheimischen Staaten gar keine Rücksicht genommen werden konnte. Eine große Anzahl von Grenzverträgen und Übereinkommen wurden abgeschlossen, bisweilen nicht ohne vorausgehende tiefgreifende Meinungsverschiedenheiten und große Erregung. So wurden Orte im innersten Afrika und Flußstrecken, die kaum erst auf die Karten eingetragen waren, wichtig für die europäische Diplomatie und in Europa jedem Zeitungsleser geläufig.

Betrachten wir die gegenwärtige Besitzverteilung in Afrika (s. die beigeheftete Karte von „Afrika, Politische Übersicht“), so sehen wir jetzt mindestens 30 Prozent Afrikas unter französischem Einfluß. Das französische Afrika umfaßt hauptsächlich den Nordwesten und Westen des Erdteils. Man kann jetzt in der That von Algier oder Tunis bis zum Stanley Pool reisen, ohne anderes als französisches Gebiet zu berühren. Mit ungemeinem Geschick, aber auch mit viel Glück haben es die französischen Offiziere verstanden, die westafrikanischen Besitzungen der Engländer, Deutschen, Portugiesen und Spanier zu umklammern und sie zwar nicht ganz bedeutungslos zu machen, aber ihnen doch jede Ausbreitungsmöglichkeit in das Innere abzuschneiden. Ob Frankreich wirklich den erwarteten Gewinn aus seinem großen afrikanischen Besitz ziehen wird, ist freilich eine andere Frage. Die französischen Pläne, die auf eine Verbindung mit dem Osten abzielten, sind gescheitert; immerhin ist Obock eine nicht bedeutungslose und anderen Mächten wenig willkommene Station am Indischen Ozean, und der Besitz Madagaskars hat die Franzosen zu Nachbarn Südafrikas gemacht.

Etwa 25 Prozent Afrikas, wobei Ägypten mitgerechnet wird, stehen unter englischem Einfluß. Die Engländer fehlen in keinem Teile Afrikas völlig, nur an der westafrikanischen Küste zwischen dem Rio del Rey und dem Oranje haben sie, abgesehen von der Walfischbai, keinen Anteil; auch in den Atlasländern, auf die sie indessen von Gibraltar und Malta aus hinüberschauen, finden wir sie nicht. Die Hauptstärke Englands liegt vielmehr in Süd- und Ostafrika. Daraus erklärt sich auch das verzweifelte Streben nach der Vorherrschaft in Südafrika und die rücksichtslose Bemühung, die Nilländer mit den ostafrikanischen Besitzungen, ja mit Rhodesia in Verbindung zu setzen. Während die Franzosen nur in sehr wenigen ihrer afrikanischen Besitzungen wirklich heimisch werden können, eröffnen sich den Engländern in Südafrika bessere Aussichten. Durch und durch den englischen Charakter tragende, aber nicht durchweg von Engländern bewohnte Siedelungen haben sich hier in Menge entwickelt. Die englischen

Handels- und Pflanzungskolonien vom Niger bis zum Gambia sind zur Ansiedelung wenig tauglich. Im Indischen Ozean hat England auch eine Reihe von geschickt gewählten Besitzungen, doch ob von dauerndem Wert, kann gerade jetzt, wo die vormaligen glücklichen Zustände auf Mauritius eine so traurige Veränderung erfahren haben, zweifelhaft erscheinen. Im ganzen und großen wird die Geschichte Afrikas im 20. Jahrhundert vorzugsweise einen französisch-englischen Charakter tragen; die übrigen Mächte aber werden viel Geschick und Beharrlichkeit nötig haben, um ihren eigenen Besitzungen angemessene Geltung zu verschaffen.

Annähernd gleich, etwa je 7 Prozent, ist der Anteil der Belgier, der Deutschen und der Portugiesen in Afrika. So klein die belgische Küstenstrecke in Afrika ist, so riesenhaft dehnt sich doch der Kongostaat im Inneren aus, und so ist es gekommen, daß die Belgier sowohl an den Angelegenheiten des Oberen Nils als an denen des Kivu und selbst der Übergangsländer zu Südafrika beteiligt sind. Man hat wohl Zweifel geäußert, ob das kleine Belgien einen so großen überseeischen Besitz festhalten kann, aber Belgien ist menschenreich und wohlhabend; auch das Vorbild der gleichfalls ein sehr kleines Stammland bewohnenden Holländer mit ihrem großen indischen Besitz ist für die belgischen Nachbarn ermutigend.

Über den portugiesischen, vorzugsweise auf den Süden beschränkten Besitzungen schwebt mit oder ohne Grund wie eine ferne Wolke das Gespenst des deutsch-englischen Geheimvertrags. Vorläufig hat dieser Umstand die Wirkung gehabt, daß die Portugiesen sich etwas mehr um ihre afrikanischen Länder bekümmert haben, ohne freilich bei ihrem Geld- und Menschenmangel größere Reformpläne ernstlich durchführen zu können.

Deutschland hat an vier Stellen des afrikanischen Kontinents Besitzungen, die wir ausführlich kennen gelernt haben. Es sind gewiß nicht die besten, aber auch nicht die schlechtesten Stücke von Afrika, welche die Energie einiger unternehmender Männer und das Geschick der Diplomatie Deutschland fast in allerletzter Stunde noch gesichert haben. Immerhin hat Deutschland Anteil an den Stromgebieten des Nils, des Kongo, des Sambesi, des Niger, des Schari und des Oranje; deutsch sind der Kilimandjaro und der Kamerunpik, deutsch auch die regenreichsten und die regenärmsten Gebiete der afrikanischen Küsten. Bantuneger, Sudanneger, Fulbe, Hottentotten und mancherlei Mischvölker bewohnen die deutschen Kolonien. Vom Standpunkte des Geographen sind also die deutschen Kolonien so mannigfaltig wie nur irgend möglich, aber auch in wirtschaftlicher Hinsicht leiden sie nicht an Einförmigkeit. Hoffnungsvolle Anfänge sind überall vorhanden. Das beste Mittel gegen Mutlosigkeit wird es immer bleiben, die Anfänge unserer Kolonialthätigkeit mit den Anfängen derjenigen anderer Völker zu vergleichen. Wenn wir bedenken, einen wie tiefen Stand die Ansiedelungen der Spanier in Amerika bald nach den ersten blendenden Erfolgen zeitweise hatten, und wie lange es dauerte, bis sich in den heutigen Vereinigten Staaten ein auch nur einigermaßen lebhafter Handel und Verkehr entwickelte, dann werden wir uns über das trotz aller Schwierigkeiten in den deutschen Kolonien doch schon Geleistete nur freuen können.

Abermals einen geringeren Anteil des schwarzen Kontinents (etwa je 3 Prozent) besitzen die Türken an der Küste des Mittelmeeres, und die unheimlichen, aus langer Erstarrung zu bis jetzt wenig erfreulicher Thätigkeit erwachenden Abessinier; noch weniger (2—1½ Prozent) die in ihren weitgehenden Hoffnungen so schwer enttäuschten, aber doch nicht entmutigten Italiener, die nur noch durch die Eifersucht der europäischen Mächte vor Aufteilung und Annexion bewahrten Marokkaner und die Buren Südafrikas, die 1899—1901 einen heldenmütigen Kampf um ihre Unabhängigkeit führten. Etwas größer wäre der Anteil der Buren anzusetzen, wenn

wir nicht nur das Gebiet der beiden Republiken, sondern diejenigen Teile Südafrikas, in denen die Bewohner holländisch reden und zum großen Teil auch holländisch gesinnt sind, in Rechnung stellen wollten. Daß sich infolge sehr mannigfaltiger geographischer, historischer und politischer Momente gerade in dem für den Europäer wohnlichsten Teil Afrikas ein so scharfer Gegensatz zwischen zwei weißen Stämmen, die derselben Völkergruppe und derselben Konfession angehören, herausbilden mußte, ist eine der betrübendsten Erscheinungen der neuesten Völkergeschichte.

Der Rest Afrikas kommt auf die dürftigen Besitzungen der Spanier, auf die fragwürdige Negerrepublik Liberia und auf die Teile der Libyschen Wüste, die bis jetzt noch nicht ausdrücklich aufgeteilt worden sind.

Der farbige Afrikaner kommt nun mit jedem Tage in immer engere Berührung mit dem Europäer; doch dürfen wir nicht annehmen, daß der Schwarze mit Sehnsucht darauf gewartet hat, aus drückenden Verhältnissen erlöst zu werden. Der Afrikaner hat sich in seinem uns vielfach fremdartig und abstoßend erscheinenden Leben im ganzen recht wohl gefühlt und kein Bedürfnis nach einem Umschwung verspürt. Ja sogar die Greuel des Schamanismus und Fetischismus, der Sklaverei und selbst der Menschenopfer in den westafrikanischen Reichen nahm er als etwas einmal Gegebenes und Landesübliches hin. Die schlimmste Erscheinung afrikanischen Lebens, die Sklavenjagden und Landverheerungen der Araber, trat eigentlich erst im 19. Jahrhundert schärfer hervor, die Sklaverei der echten Afrikaner untereinander nahm selten so grausame Formen an.

Der Weiße tritt dem Afrikaner als Missionar, als Händler, als Pflanzer oder als Eroberer entgegen. Über die Thätigkeit der Missionare ist ein kurz zusammenfassendes Urteil kaum möglich. Wer die Berichte über das Wirken so manchen vortrefflichen Mannes von deutschem, französischem, englischem oder amerikanischem Stamme vorurteilsfrei gelesen hat, kann nur von größter Hochachtung für diese Männer erfüllt sein, von denen manche jahrzehntelang auf ihrem Posten im tiefen Urwald oder bei einem einigermaßen wohlgeneigten Häuptling ausgehalten haben. Viele dieser Männer haben, wie wir sahen, die Wissenschaft erheblich gefördert, und noch bis auf unsere Tage sind die Missionsberichte eine nicht unwichtige Quelle für die Beurteilung des geistigen Lebens der Afrikaner. Was freilich die positiven Erfolge der Mission, der protestantischen wie der katholischen, anbetrifft, so lauten darüber die Ansichten außerordentlich verschieden. Nur im Süden, dann auf Madagaskar und etwa noch hier und da an der Westküste ist im 19. Jahrhundert ein größerer Teil der Afrikaner dem Christentum gewonnen worden; daß aber auch unter den christlich gewordenen Afrikanern die Kriege und Fehden nicht aufgehört haben, zeigt die Geschichte. Sehr ausgedehnt sind diejenigen Gebiete Afrikas, in denen die Erfolge der Mission trotz langer Arbeit als außerordentlich gering bezeichnet werden müssen, und wo Enttäuschungen und Kränkungen das tägliche Los der Missionare sind.

Ganz fruchtlos bleibt natürlich die Mission in den Ländern der teilweise besonders fanatischen afrikanischen Mohammedaner. Das „dunkelste Afrika“ ist jetzt in der That weit mehr in der Sahara, im Sudan, ja selbst in einem Teile der Atlasländer, also in den vorwiegend mohamedanischen Gebieten, zu suchen als im tiefen Inneren des Schwarzen Kontinents, wo zwar nicht immer gerade der Missionar, aber doch der Händler, der Reisende und der Ruhe und Ordnung schaffende europäische Beamte allmählich ihren Einfluß auf die Afrikaner verstärken. Der Fanatismus und die feste Geschlossenheit der Mohammedaner sind auch jetzt noch ein Haupthindernis der Aufschließung Afrikas. Ausbrüche religiösen Eifers haben im Sudan, in der Sahara, auch in Algerien bisweilen schwere politische Folgen gehabt. Ob auch seitens

der heidnischen Afrikaner noch einmal ein Aufraffen und ein gemeinsamer Widerstand gegen die Einführung der christlichen Ideen erfolgen wird, ist zweifelhaft. Einzelne Erscheinungen im Westen deuten darauf hin, daß wenigstens in einigen Landschaften die in ihrer Existenz bedrohten Fetischpriester und ihre Anhänger nicht ohne einen letzten Widerstandsversuch das Feld räumen wollen; wahrscheinlich aber handelt es sich hier doch nur um eine vorübergehende Bewegung.

Es hat den Anschein, als ob die Missionare überall da die nachhaltigsten Erfolge zu erringen vermöchten, wo sie nicht bloß die Vermittler religiöser Ideen sind, sondern auch auf die Arbeit und die äußere Lebenshaltung der Afrikaner einzuwirken suchen oder sich durch ärztliche Thätigkeit Ansehen verschaffen. Wo die Mission nur als Deckmantel für politische Agitation zu gunsten irgend einer Kolonialmacht benutzt wird, kann sie direkt schädlich wirken. Noch bedauerlicher bleibt es, wenn Missionare verschiedener Bekenntnisse das gleiche Arbeitsfeld in Angriff nehmen und so Veranlassung zu religiösen Kämpfen geben. In größtem Maßstab ist diese unerfreuliche Erscheinung in Uganda hervorgetreten.

In den meisten Fällen wird der Europäer, mit dem der Afrikaner zu thun hat, Händler oder doch mit dem Handel irgendwie verknüpft sein. Wir haben früher gesehen, wie eifrige Händler die Afrikaner im allgemeinen sind. Aber daraus folgt noch nicht, daß sie den europäischen Kaufleuten freundlich entgegenkommen. Sie wollen ihre Produkte an der Küste dem weißen Manne vorteilhaft verkaufen oder vertauschen, aber sie wollen in der Regel nicht, daß der Weiße in das Innere eindringt, ihre Bezugsquellen, Handelswege und Märkte erforscht und ihnen den gewinnbringenden Zwischenhandel erschwert oder nimmt. So ist es gekommen, daß jahrhundertelang an den Küsten Handelsfaktoreien bestanden, ohne daß durch sie die Erforschung des Hinterlandes -- auch nur zu Handelszwecken -- im geringsten gefördert worden wäre. Ja die Kaufleute hinderten wohl Forschungsreisende am Eindringen in das Hinterland, um nicht ihre schwarzen Geschäftsfreunde argwöhnisch zu machen. Das Durchbrechen der oft sehr wirksamen einheimischen Handelsmonopole ist deshalb eine der wichtigsten Aufgaben, wenn der Handel der Europäer in Afrika zur Blüte gelangen soll.

Man darf aber nicht glauben, daß auch nach Beseitigung dieser und vieler anderer Hindernisse der Handel mit den Afrikanern ins Ungemessene gesteigert werden kann. Besonders französische Autoren rechnen zuweilen mit Milliarden von Franken, die mit der Zeit durch den Handel zu gewinnen sein sollen. Die Hauptgegenstände des afrikanischen Handels sind bisher zum Teil solche gewesen, deren Verschwinden notwendig oder doch sehr erwünscht ist. Dahin gehören die Sklaven, die geistigen Getränke, Waffen und Kriegsbedarf. Andere Hauptwaren werden in nicht zu ferner Zeit erschöpft sein, wie das Elfenbein und vielleicht der Kautschuk, oder sie sind in ihrer Beständigkeit wenigstens unsicher, wie der Goldstaub. So blieben dann nur noch die meist nicht allzu wertvollen Güter, die Afrika sonst noch erzeugt, und diejenigen, deren Verbrauch durch die Afrikaner keine Bedenken entgegenstehen.

Es ist durchaus notwendig, die Kaufkraft des Afrikaners zu erhöhen und ihn dazu anzuhalten, daß er die Erzeugnisse seines Landes für den Handel anbaut; es ist weiter wünschenswert, aber keineswegs leicht, andere tropische Produkte in Afrika allmählich heimisch und dann zum Gegenstande des Handels zu machen. Um aber die Kaufkraft des Afrikaners zu erhöhen, ist es vor allem nötig, daß er von den verhängnisvollen inneren Fehden und Raubzügen erlöst werde. Die Volkszahl ist in vielen Distrikten Afrikas in den letzten Jahrzehnten erschreckend heruntergegangen, eine feste, energische, aber gerechte und wohlwollende Kolonialverwaltung wird vor allem die Volksmenge allmählich wieder heben und gleichmäßiger verteilen und dem Neger

die Überzeugung beibringen müssen, daß er sein Land in Ruhe bauen kann und angemessene Früchte seiner Anstrengungen genießen wird. Dazu gehört natürlich viel Zeit und Geduld, und man wird hier nicht nach Jahren, sondern nach Jahrzehnten, vielleicht nach Jahrhunderten rechnen müssen. Auch der Anbau der Handelsgewächse ist, wie wir an manchen Beispielen gesehen haben, nicht leicht und erfordert viele Versuche und Studien. Afrika ist für viele tropische Kulturen in den meisten Jahren nicht feucht genug. Wo aber einmal die Feuchtigkeit vorhanden ist, da herrscht meist auch das nur langsam einzuschränkende Fieber.

Der Bau von Verkehrswegen ist in Afrika in den letzten Jahren überraschend schnell vorangeschritten. In der That kommt auch viel, wenn nicht alles darauf an, die in höherem Maße brauchbaren Teile des Landes rasch zu erreichen, wertlose oder gefährliche Wegstrecken rasch zu überwinden, die im Inneren gewonnenen Güter schnell und ohne allzu große Kosten an die Küste zu bringen und den in das Innere vorgeschobenen europäischen Stationen und Garnisonen durch die Möglichkeit einer raschen Verbindung mit der Küste und dadurch mit der Heimat Rückhalt und Sicherheit zu verleihen. Schon der einfache, durch den Dornbusch gehauene Pfad kann hier sehr wohlthätig wirken, wie viel mehr noch eine auch noch so primitive Eisenbahn.

In den einzelnen Abschnitten dieses Werkes ist auf den Fortgang und die Bedeutung der Eisenbahnbauten eingehend Rücksicht genommen worden. Hier möge es genügen, noch kurz darauf hinzuweisen, daß nach der französischen Besetzung von Insalah, wenn sie dauernd ist, die vielumstrittene Saharabahn wesentlich leichter ausführbar sein dürfte. Technisch möglich ist sie jedenfalls, nur wird man noch für lange Zeit nicht auf einigermaßen genügende Frachten rechnen dürfen. Wenn nicht alle Anzeichen trügen, so wird, bevor das erste Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts zu Ende geht, der Niger wohl an mehr als einer Stelle durch eine Bahn mit der Küste verbunden sein. Die Belgier erörterten sogleich nach Vollendung der Kongobahn mit Ernst und Eifer viel weiter aussehende Bahnprojekte, die auf den Tanganyika und den Oberen Nil abzielen. Es ist wahrscheinlich, daß bald auch das Innere Abessiniens mit der Bahn erreichbar sein wird, noch früher aber wird Uganda und vielleicht auch Britisch-Zentralafrika die Lokomotive kennen lernen. Die deutschen Besitzungen sind durch die geschickt angelegte und schon vor der Vollendung nützlich wirkende Südwestafrikanische Bahn davor bewahrt geblieben, zu weit in den Bahnbauten hinter den englischen, französischen, belgischen, selbst portugiesischen Kolonien zurückzustehen. Die große afrikanische Südnordbahn „vom Kap zum Nil" ist thatsächlich von der Kapstadt bis Bulawayo und von Chartum bis zum Mittelmeere, falls man die noch eingeschaltete Dampferstrecke einer Bahn gleichsetzt, fertig, und nach der Herstellung des Friedens in Südafrika wird man der Erbauung der noch fehlenden Zwischenglieder wohl bald nähertreten. Auch mehrere der kleineren afrikanischen Inseln besitzen bereits Bahnen, und ebenso haben auf Madagaskar die Bahnbauten nun begonnen.

Wo der Bahnbau noch aufgeschoben werden mußte, ist der rasch geförderte Telegraph, der dem tief im Inneren vereinsamten Europäer noch eine Verbindung mit der Außenwelt ermöglicht, von besonders großem Werte. Die Wasserstraßen Afrikas sind, wie wir sahen, durchschnittlich kaum von mittlerer Güte. Katarakte und Wasserfälle sind deshalb in Afrika die wirksamsten Beförderer der Eisenbahnbauten. Wo aber eine Flußstrecke schiffbar ist, hat man, und zwar schon seit ziemlich langer Zeit, begonnen, sie zu benutzen: auf dem Spiegel mehrerer der größeren Seen sind Dampfer in regelmäßiger Thätigkeit.

Ein Land für europäische Besiedelung in großem Maßstabe wird Afrika mit Ausnahme sehr weniger Gebiete im äußersten Süden, im äußersten Norden und auf einzelnen

günstigen Höhenstufen niemals werden können. Ebenso unwahrscheinlich ist es aber auch, daß die Afrikaner in irgend absehbarer Zeit eine solche Höhe der Kultur erreichen, daß sie vollberechtigt an die Seite der Weißen treten könnten. Europa ist durch seine ganze Entwickelung gezwungen, auch diejenigen Teile der Erde, in welchen Europäer nicht dauernd in größerer Zahl wohnen können, so gut wie möglich für seine Zwecke auszubeuten und zu verwerten. Es hat die Verpflichtung, dafür zu sorgen, daß den Afrikanern der nun einmal unvermeidliche Übergang in die neuen Verhältnisse möglichst erleichtert wird, damit sie sich allmählich wohl darin fühlen. Gerechtigkeit ohne Pedanterie, Entschiedenheit ohne Härte, aber auch Wohlwollen ohne Schwäche werden die besten Mittel dazu sein. Daß bis jetzt noch weit und breit in Afrika Lehrgeld gezahlt werden muß, daß hier die Weißen und dort die Schwarzen unter der Umwandlung der ganzen Lebensformen eines Erdteiles zu leiden haben, kann den nicht wundernehmen, der die Geschichte anderer Kolonialunternehmungen verfolgt hat. Er wird sich höchstens darüber wundern, daß der Übergang nicht tagtäglich viel mehr Opfer kostet, und wird sich über das Erreichte freuen.

Sehr richtig sagt Graf Götzen, daß für den Forschungsreisenden vergangener Jahrzehnte, der ohne Verbindung mit der Außenwelt monate- und jahrelang auf sich und sein Glück angewiesen war, das 20. Jahrhundert keinen Raum mehr bieten wird. Schon jetzt pflegen wir, und das ist sehr bezeichnend, einen Mann, der in Chartum oder Laghuat, in Buluwayo oder Blantyre, in Windhoek oder Kamerun war, kaum noch einen „Afrikareisenden" zu nennen, und die Scharen der Touristen, die heute nach Assuan, Tunis, Biskra oder Tanger strömen, beachten kaum, daß sie sich in demselben Erdteile befinden, in dem Mungo Park und Heinrich Barth, Nachtigal und Livingstone mühsam ihre Pfade verfolgten. Ist aber auch das Zeitalter der Afrikareisen im alten Sinne zu Ende, so hat doch das Zeitalter der Afrikaforschung eben erst recht begonnen, und diesem Zeitalter wird wohl nie ein Ende drohen. Wenn aber die langsam und mit unablässiger Arbeit vorgehende Einzelforschung der Wissenschaft nützt, so nützt sie damit auch der wirtschaftlichen Erschließung Afrikas. Denn die meisten der in den letzten Jahrzehnten begangenen Fehler lassen sich in letzter Linie auf den Ersatz der ruhigen, nüchternen Forscherarbeit durch vorgefaßte Meinungen und phantastische Hoffnungen zurückführen. Wenn irgendwo, so pflegt sich in Afrika jede Vernachlässigung ernster, wissenschaftlicher Arbeit zuletzt empfindlich zu rächen, jede Förderung derselben überraschend zu lohnen.

Hauptwerke der Afrika-Litteratur seit 1888.

Allgemeines.

Deville, V.: Partage de l'Afrique. Paris 1898.

Dove, K.: Vom Kap zum Nil. Berlin 1898.

Fitzner, R.: Deutsches Kolonialhandbuch. Berlin 1896.

Futterer, K.: Afrika in seiner Bedeutung für die Goldproduktion. Berlin 1895.

Hassert, K.: Deutschlands Kolonien. Leipzig 1899.

Heawood, E.: Geography of Africa. London 1896.

Hertslet, E.: The map of Africa by Treaty. London 1894.

Johnston, H. H.: A history of the Colonization of Africa. Cambridge 1899.

Keane, A. H.: Africa. 2 Bde. London 1895.

Keltie, J. Scott: The Partition of Africa. London 1893 u. ö.

Kinsky, Graf, C.: Vademecum für diplomatische Arbeit auf dem afrikanischen Kontinent. 3. Aufl. Leipzig 1900.

Lenz, O.: Wanderungen in Afrika. Wien 1895.

Mill, H. R.: International Geography. London 1899.

Reclus, E.: Nouvelle Géographie Universelle. Bd. 10–14 (letzterer für die ostafrikanischen Inseln). Paris 1885—89. Vielfach schon sehr veraltet.

Sanderson, E.: Africa in the Nineteenth Century. London 1898.

Stromer v. Reichenbach, E.: Die Geologie der deutschen Schutzgebiete in Afrika. München und Leipzig 1896.

Werther, C. W.: Von Kapstadt bis Aden. Berlin 1899.

White, A. Silva: The development of Africa. London 1890 u. ö.

Zimmermann, A.: Die europäischen Kolonien. Bisher 3 Bde. Berlin 1896 ff.

Südafrika.

Bent, J. Th.: The ruined cities of Mashonaland. London 1892.

Bertrand, A.: Au pays des Ba-rotsi. Paris 1897.

Bryce, J.: Impressions of South Africa. London 1897.

Bülow, F. J. v.: Deutsch-Südwestafrika. Berlin 1896.

Coillard, F.: On the Threshold of Central Africa. London 1897.

Dove, K.: Das Klima des außertropischen Südafrika. Göttingen 1888.

— Deutsch-Südwestafrika. Ergänzungsheft Nr. 120 zu „Petermanns Mitteilungen". Gotha 1896.

François, C. v.: Deutsch-Südwestafrika. Geschichte der Kolonisation bis zum Ausbruch des Krieges mit Hendrik Witbooi. Berlin 1899.

— **H. v.:** Nama und Damara. Magdeburg 1896.

Garrett, F. E., und Edwards, E. J.: The Story of an African Crisis. London 1897.

Gürich, G.: Deutsch-Südwestafrika. Reisebilder und Skizzen. Hamburg 1891.

Ingram, J. Forsyth: Natalia: a condensed history of the exploration and colonization of Natal and Zululand. London 1897.

Johnston, H. H.: British Central Africa. London 1897.

Leonard, A. G.: How we made Rhodesia. London 1896.

van der Loo, C. J.: De Geschiedenis der Zuid-Afrikaansche Republiek. Zwolle 1897.

Nicholson, G.: Fifty years in South Africa. London 1898.

Rehbock, Th.: Deutsch Südwestafrika. Berlin 1898.

Saint-Hill-Gibbons, A.: Exploration and hunting in Central Africa. London 1898.

Schinz, H.: Deutsch-Südwestafrika. Oldenburg 1891.
Schmeisser, K.: Über Vorkommen und Gewinnung der nutzbaren Mineralien in der südafrikanischen Republik. Berlin 1894.
Schwabe, K.: Mit Schwert und Pflug in Deutsch-Südwestafrika. Berlin 1899.
Seidel, A.: Transvaal, die Südafrikanische Republik. Berlin 1898. 3. Aufl. 1900.
Statham, F. R.: Südafrika wie es ist. Berlin 1897.
Theal, G. M.: History of the Boers in South Africa. London 1887.
— History of South Africa. London 1888 ff.
Wallace, R.: Farming Industries of Cape Colony. London 1896.
Wills, W. A., und Collingridge, L. T.: The Downfall of Lobengula. London 1894.
Younghusband, F.: South Africa of to-day. London 1898.

Ostafrika.

Baratieri, O.: Mémoires d'Afrique. Paris 1899.
Baumann, O.: In Deutsch-Ostafrika während des Aufstandes. Wien und Olmütz 1890.
— Durch Massailand zur Nilquelle. Berlin 1894.
— Der Sansibar-Archipel. Leipzig 1896 ff.
Bòttego, V.: Il Giuba esplorato. Rom 1895.
Bruchhausen, K. v.: Die Italiener in Afrika. Achtes Beiheft zum „Militärwochenblatt". Berlin 1897.
Buchta, R.: Der Sudan unter ägyptischer Herrschaft. Leipzig 1888.
Casati, G.: Zehn Jahre in Äquatoria und die Rückkehr mit Emin Pascha. Bamberg 1891.
Colville, H.: The Land of the Nile Springs. London 1895.
Déhérain, H.: Le Soudan Egyptien sous Mehemet Ali. Paris 1898.
Dermott, Mac: British East Africa or Ibea. London 1893.
Dove, K.: Kulturzonen von Nordabessinien. Ergänzungsheft Nr. 97 zu „Petermanns Mitteilungen". Gotha 1890.
Elliot, G. F. Scott: A naturalist in Mid-Africa. London 1896.
Fitzner, R.: Der Kagera-Nil. Berlin 1899.
Förster, B.: Deutsch-Ostafrika. Leipzig 1890.
Gleichen, Graf: With the Mission to Menelik. London 1898.
Gregory, J. W.: The Great Rift valley. London 1896.
Höhnel, L. v.: Zum Rudolfsee und Stephaniesee. Wien 1892.
Hoyos, Graf, und Graf Coudenhove: Zu den Aulihan. Wien 1895.
Junker, W.: Reisen in Afrika 1875—86. Wien 1889 ff.
Kollmann, P.: Der Nordwesten unserer ostafrikanischen Kolonie. Berlin 1898.
Liebert, Eduard: Neunzig Tage im Zelt. Berlin 1898.
Lugard, F. D.: The Rise of our East African Empire. London 1893.
Meyer, H.: Zum Schneedom des Kilimandjaro. Berlin 1888.
— Ostafrikanische Gletscherfahrten. Leipzig 1890.
— Der Kilimandjaro. Berlin 1900.
Neufeld, K.: In Ketten des Kalifen. Berlin und Stuttgart 1899.
Ohrwalder, J.: Aufstand und Reich des Mahdi im Sudan. Innsbruck 1892.
Paulitschke, Ph.: Harar. Leipzig 1888.
Peters, C.: Die deutsche Emin Pascha-Expedition. München 1891.
— Das deutsch-ostafrikanische Schutzgebiet. München und Leipzig 1895.
Reichard, P.: Deutsch-Ostafrika. Das Land und seine Bewohner. Leipzig 1892.
Robecchi-Bricchetti, Somalia e Benadir. Mailand 1899.
Schmidt, K. W.: Sansibar. Leipzig 1888.
— R.: Geschichte des Araberaufstandes in Ostafrika. Frankfurt a. O. 1892.
Schweitzer, G.: Emin Pascha. Berlin 1898.
Schynse, A.: Mit Stanley und Emin Pascha durch Deutsch-Ostafrika. Köln 1890.
Slatin Pascha, R.: Feuer und Schwert im Sudan. Leipzig 1896.
Smith, A. Donaldson: Through unknown African Countries. London und New York 1897.
Stuhlmann, F.: Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika. Berlin 1894.
Swayne, H. G. C.: Seventeen Trips through Somaliland. London 1895.
Sword, W. D., und Alford, H. S. L.: The Egyptian Sudan, its Loss and Recovery. London 1898.
Vannutelli und Citerni: L'Omo. Mailand 1899. Bòttegos letzte Reise enthaltend.
Vita Hassan: Die Wahrheit über Emin Pascha. Berlin 1893.
Werther, C. W.: Die mittleren Hochländer des nördlichen Deutsch-Ostafrika. Berlin 1898.
Wickenburg, Graf, E.: Wanderungen in Ostafrika. Wien 1899.

Kongoland.

Blanchard, G.: Formation et constitution politique de l'État Indépendant du Congo. Paris 1899.

Burrows, Guy: The Land of the Pigmies. London 1898.

Büttner, R.: Reise durch das Congogebiet. Leipzig 1890.

Chapaux, A.: Le Congo. Brüssel 1894.

Dybowski, J.: La Route du Tchad. Paris 1893.

François, C. v.: Die Erforschung des Tschuapa und Lulongo. Leipzig 1888.

Goffart, F.: Traité de Géographie du Congo. Antwerpen 1897.

Götzen, Adolf Graf: Durch Afrika von Ost nach West. Berlin 1895 (2. Aufl. 1899).

Kingsley, Miß: Travels in West Africa. London 1897.

— West-African Studies. London 1899.

Liebrechts und **Masui, Th.**: L'État Indépendant du Congo à l'exposition de Bruxelles-Tervueren. Brüssel 1897.

Maistre, C.: A travers l'Afrique centrale. Paris 1895.

Pechuel-Loesche, M. E.: Congoland. Jena 1887.

Pogge, P., und **Wissmann, H.**: Unter deutscher Flagge quer durch Afrika von West nach Ost. Berlin 1889.

Stanley, H. M.: The Congo State. London 1885. (auch deutsch).

— Im dunkelsten Afrika. Leipzig 1890.

Thonner, F.: Im afrikanischen Urwald. Berlin 1898.

Trouet, L.: Le Chemin de Fer du Congo. Brüssel 1898.

Wauters, A. J.: Le relief du Bassin du Congo. Brüssel 1894.

— L'État Indépendant du Congo. Brüssel 1899.

Guinea und Sudan.

d'Albéca, A. L.: La France au Dahomey. Paris 1895.

Binger, G. L.: Du Niger au Golfe de Guinée par le pays de Kong et le Mossi. Paris 1891.

Buchner, M.: Kamerun. Leipzig 1887.

Büttikofer, J.: Reisebilder aus Liberia. 2 Bände. Leiden 1890.

Caron, E.: De St.-Louis au Port de Tombouctou. Paris 1891.

Dubois, F.: Tombouctou la mystérieuse. Paris 1897.

Foa, E.: Le Dahomey. Paris 1895.

Freeman, R. A.: Travels and life in Ashanti and Jaman. London 1898.

Gallieni, General: Deux campagnes au Soudan français. Paris 1891.

Hourst, Lieutenant: Sur le Niger et au pays des Touaregs. Paris 1898.

Ingham, E.: Sierra Leone after a Hundred Years. London 1894.

Jaime, G.: De Koulikoro à Tombouctou sur la canonnière „Le Mage“. Paris 1891.

Kemp, D.: Nine years at the Gold Coast. London 1898.

Klose, H.: Togo unter deutscher Flagge. Berlin 1899.

Macdonald, G.: The Gold Coast past and present London 1898.

Meyer, P. E.: Erforschungsgeschichte und Staatenbildungen des Westsudan. Ergänzungsheft Nr. 121 zu „Petermanns Mitteilungen“. Gotha 1897.

Morgen, C.: Durch Kamerun von Süd nach Nord. Leipzig 1893.

Passarge, S.: Adamaua. Berlin 1895.

Péroz: Au Niger. Paris 1895.

Plehn, F.: Die Kamerunküste. Berlin 1898.

Staudinger, P.: Im Herzen der Haussaländer. Berlin 1889.

Toutée, G.: Dahomé, Niger, Touareg. Paris 1897. Du Dahomé au Sahara. Paris 1899.

Wohltmann, F.: Kamerun 1896. Berlin 1896.

Sahara, Ägypten.

Britains Work in Egypt. Edinburg 1892.

Cowper, H. S.: The Hill of the Graces, a record of investigation among the Trilithons and megalithic sites of Tripoli. London 1897.

Donnet, G.: Une Mission au Sahara occidental. Paris 1896.

— En Sahara. Paris 1898.

Fircks, A. Freiherr v.: Ägypten 1894. 2 Bde. Berlin 1895 f.

Foureau, F.: Ma Mission chez les Touareg Azdjer. Paris 1894.

— Dans le Grand Erg. Paris 1896.

— Au Sahara. Paris 1897.

Grothe, L. H.: Tripolitanien, Landschaftsbilder und Völkertypen. Leipzig 1898.

Janko, J.: Das Delta des Nil. Budapest 1890.

Keller, C.: Reisebilder aus Ostafrika. Heidelberg 1887.

Milner, A.: England in Egypt. London 1893.

Monteil, P. L.: De St.-Louis à Tripolis par le Lac Tchad. Paris 1895.

Neumann, Th.: Das moderne Ägypten. Leipzig 1893.

Rudkowski, W.: Landeskunde von Ägypten nach Herodot. Halle 1888.

Schirmer, H.: Le Sahara. Paris 1893.

Silva White, A.: From Sphinx to Oracle. London 1899. (Reise nach Siwah).

Vuillot, P.: L'Exploration du Sahara. Paris 1895.

Walther, J.: Das Gesetz der Wüstenbildung. Berlin 1900.

Atlasländer.

Fischer, Th.: Wissenschaftliche Ergebnisse einer Reise im Atlasvorlande von Marokko. Ergänzungsheft No. 133 zu „Petermanns Mitteilungen". Gotha 1900.

Fitzner, R.: Die Regentschaft Tunis. Berlin 1895.

Graham, R. B.: Moghreb-el-Aksa. London 1898.

Harris, W. B.: Tafilelt. London und Edinburg 1895.

Jannasch, R.: Die deutsche Handelsexpedition 1886. Berlin 1887.

La Tunisie. 2 Bde. in 4 Teilen. Paris 1896.

Martinière, H. de la: Morocco. London 1889.

Mouliéras, A.: Exploration des Djebala. Paris 1899.

Niox, Oberst: Algérie et Tunisie. Géographie militaire. Paris 1890.

Olivier, L., Dubois, M. u. A.: La Tunisie. Paris 1898.

Premier congrès d'agriculteurs d'Algérie. Algier 1898.

Schnell, P.: Das marokkanische Atlasgebirge. Ergänzungsheft Nr. 103 zu „Petermanns Mitteilungen". Gotha 1892.

Thomson, J.: Travels in the Atlas and Southern Morocco. London 1889.

Trabut, L., und Battandier, J. A.: L'Algérie. Le sol et les habitants. Paris 1898.

Vignon, L.: La France en Algérie. Paris 1893.

Inseln.

Baumann, O.: Fernando Póo und die Bube. Wien 1888.

Christ, H.: Eine Frühlingsfahrt nach den Canarischen Inseln. Paris 1886.

Chun, C.: Aus den Tiefen des Weltmeeres. Jena 1900 (für die Seychellen).

Le Clerq, J.: Au Pays de Paul et Virginie. Paris 1895.

Duchesne, General: Rapport sur l'Expédition de Madagascar. Paris 1897.

Dudley Oliver, W.: Crags and Craters (Réunion). London 1896.

Grandidier, A.: Madagascar. Histoire physique. Vol. I, Géographie. Paris 1885.

— Histoire de la Géographie de Madagascar. Paris 1893.

Guide de l'Immigrant à Madagascar. 3 Bde. und Atlas. Paris 1899.

Keller, C.: Die ostafrikanischen Inseln. Berlin 1898.

Meyer, H.: Die Insel Tenerife. Leipzig 1896.

Sibree, J.: Madagascar before the conquest. London 1896.

Voeltzkow, A.: Wissenschaftliche Ergebnisse der Reisen in Madagaskar und Ostafrika in den Jahren 1889—95. Frankfurt a. M. 1897.

Register.

Fettgedruckte Zahlen bedeuten Hauptstellen.



Druck vom Bibliographischen Institut in Leipzig.

Auszug aus dem Verlags-Verzeichnis
des
Bibliographischen Instituts in Leipzig u. Wien.

Frühjahr 1901.

Encyklopädische Werke.

M. Pf.

Meyers Konversations-Lexikon, *fünfte, neubearbeitete Auflage.* Mit mehr als 10,500 Abbildungen, Karten und Plänen im Text und auf 1088 Illustrationstafeln (darunter 164 Farbendrucktafeln und 286 Kartenbeilagen) und 120 Textbeilagen.

Geheftet, in 272 Lieferungen zu je 50 Pf. – Gebunden, in 17 Halblederbanden . . . je 10 —

Ergänzungs- und Registerband (Band XVIII) dazu. Mit 580 Abbildungen, Karten und Plänen im Text und auf 56 Illustrationstafeln (darunter 10 Farbendrucktafeln und 7 Kartenbeilagen) und 4 Textbeilagen.

Geheftet, in 16 Lieferungen zu je 50 Pf. – Gebunden, in Halblederband . . . . 10 —

Erstes Jahressupplement (Band XIX) dazu. Mit 622 Abbildungen, Karten und Plänen im Text und auf 44 Illustrationstafeln (darunter 4 Farbendrucktafeln und 9 Kartenbeilagen) und 5 Textbeilagen.

Geheftet, in 16 Lieferungen zu je 50 Pf. – Gebunden, in Halblederband . . . . . . 10 —

Zweites Jahressupplement (Band XX) dazu. Mit mehr als 700 Abbildungen, Karten und Plänen im Text und auf 58 Tafeln (darunter 5 Farbendrucktafeln und 7 Kartenbeilagen).

Geheftet, in 16 Lieferungen zu je 50 Pf. — Gebunden, in Halblederband . . . . 10 —

Meyers Kleines Konversations-Lexikon, *sechste, umgearbeitete Auflage.* Mit 168 Illustrationstafeln (darunter 26 Farbendrucktafeln und 56 Karten und Pläne) und 88 Textbeilagen.

Geheftet, in 80 Lieferungen zu je 30 Pf. – Gebunden, in 3 Halblederbanden . . . je 10

Naturgeschichtliche Werke.

M. Pf.

Brehms Tierleben, *dritte, neubearbeitete Auflage.* Mit 1910 Abbildungen im Text, 11 Karten und 180 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.

Geheftet, in 130 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 10 Halblederbanden . . . . je 15 —

(Bd. I—III »Säugetiere« — Bd. IV—VI »Vögel« — Bd. VII »Kriechtiere und Lurche« — Bd. VIII »Fische« — Bd. IX »Insekten« — Bd. X »Niedere Tiere«.)

Gesamtregister zu Brehms Tierleben, 3. Auflage.

Gebunden, in Leinwand . . . . 3 —

Brehms Tierleben, Kleine Ausgabe für Volk und Schule. *Zweite, von R. Schmidtlein neubearbeitete Auflage.* Mit 1179 Abbildungen im Text, 1 Karte und 3 Farbendrucktafeln.

Geheftet, in 53 Lieferungen zu je 50 Pf. – Gebunden, in 3 Halblederbanden . . . . je 10 —

Die Schöpfung der Tierwelt, von Dr. ***Wilh. Haacke.*** (Ergänzungsband zu »Brehms Tierleben«). Mit 469 Abbildungen im Text und auf 20 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck und 1 Karte.

Geheftet, in 13 Lieferungen zu je 1 Mk. – Gebunden, in Halbleder . . . . 15 —

Der Mensch, von Prof. Dr. ***Joh. Ranke.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 1398 Abbildungen im Text, 6 Karten und 35 Farbendrucktafeln.

Geheftet, in 26 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbanden . . . . . je 15 —

Völkerkunde, von Prof. Dr. ***Friedr. Ratzel.*** *Zweite Auflage.* Mit 1103 Abbildungen im Text, 6 Karten und 56 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.

Geheftet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. – Gebunden, in 2 Halblederbanden . . . je 16 —

Ausführliche Prospekte zu den einzelnen Werken stehen kostenfrei zur Verfügung.

	M.	Pf.
Pflanzenleben, von Prof. Dr. ***A. Kerner von Marilaun.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 448 Abbildungen im Text, 1 Karte und 64 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. Geheftet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . . je	16	—
Erdgeschichte, von Prof. Dr. ***Melchior Neumayr.*** *Zweite, von Prof. Dr. V. Uhlig neubearbeitete Auflage.* Mit 873 Abbildungen im Text, 4 Karten und 34 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. Geheftet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . . je	16	—
Das Weltgebäude. Eine gemeinverständliche Himmelskunde. Von Dr. ***M. Wilhelm Meyer.*** Mit 287 Abbildungen im Text, 10 Karten und 31 Tafeln in Heliogravüre, Holzschnitt und Farbendruck. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—
Bilder-Atlas zur Zoologie der Säugetiere, von Professor Dr. ***W. Marshall.*** Beschreib. Text mit 258 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand	2	50
Bilder-Atlas zur Zoologie der Vögel, von Professor Dr. ***W. Marshall.*** Beschreibender Text mit 238 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand . .	2	50
Bilder-Atlas zur Zoologie der Fische, Lurche und Kriechtiere, von Prof. Dr. ***W. Marshall.*** Beschreibender Text mit 208 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand	2	50
Bilder-Atlas zur Zoologie der Niederen Tiere, von Prof. Dr. ***W. Marshall.*** Beschreib. Text mit 292 Abbildungen. Gebunden, in Leinw.	2	50
Bilder-Atlas zur Pflanzengeographie, von Dr. ***Moritz Kronfeld.*** Beschreibender Text mit 216 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand . . .	2	50
Kunstformen der Natur, von Prof. Dr. ***Ernst Haeckel.*** 50 Illustrationstafeln mit beschreibendem Text. In Sammelkasten	18	—

Geographische Werke.

	M.	Pf.
Afrika. Zweite, von Prof. Dr. ***Friedr. Hahn*** völlig umgearbeitete Auflage. Mit 170 Abbildungen im Text, 11 Karten und 21 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	17	—
Asien, von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** Mit 156 Abbildungen im Text, 14 Karten und 22 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. Geheftet, in 13 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	15	—
Amerika, in Gemeinschaft mit Dr. ***E. Deckert*** und Prof. Dr. ***W. Kükenthal*** herausgegeben von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** Mit 201 Abbildungen im Text, 13 Karten und 20 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. Geheftet, in 13 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	15	—
Europa, von Dr. ***A. Philippson*** und Prof. Dr. ***L. Neumann.*** Herausgegeben von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** Mit 166 Abbildungen im Text, 14 Karten und 28 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—
Australien und Ozeanien, von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** Mit 137 Abbildungen im Text, 12 Karten und 20 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—
Meyers Hand-Atlas. *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 113 Kartenblättern, 9 Textbeilagen und Register aller auf den Karten befindlichen Namen. Geheftet, in 38 Lieferungen zu je 30 Pf. — Gebunden, in Halbleder	13	50
Neumanns Orts-Lexikon des Deutschen Reichs. *Dritte, neubearbeitete Auflage.* Mit 35 Karten und Plänen und 276 Wappenbildern. Geheftet, in 26 Lieferungen zu je 50 Pf. — Gebunden, in Halbleder	15	—

	M.	Pf.
Bilder-Atlas zur Geographie von Europa, von Dr. ***A. Geistbeck.*** Beschreibender Text mit 233 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand	2	25
Bilder-Atlas zur Geographie der aussereuropäischen Erdteile, von Dr. ***A. Geistbeck.*** Beschreibender Text mit 314 Abbild. Gebunden, in Leinwand	2	75

Weltgeschichts- und kulturgeschichtliche Werke.

	M.	Pf.
Das Deutsche Volkstum, herausgegeben von Prof. Dr. ***Hans Meyer.*** Mit 30 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 13 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	15	—
Das Deutsche Reich zur Zeit Bismarcks. Politische Geschichte von 1871 bis 1890. Von Dr. ***Hans Blum.*** Mit einem Porträt. Gebunden	5	—
Weltgeschichte, unter Mitarbeit hervorragender Fachmänner herausgegeben von Dr. ***Hans Helmolt.*** Mit 45 Karten und 182 Tafeln in Farbendruck, Holzschnitt und Ätzung. (Im Erscheinen.) Geheftet, in 16 Halbbanden zu je 4 Mk. — Gebunden, in 8 Halblederbänden . . . je	10	—
Die Urgeschichte der Kultur, von Dr. ***Heinrich Schurtz.*** Mit 434 Abbildungen im Text, 8 Tafeln in Farbendruck, 15 Tafeln in Holzschnitt und Tonätzung und 1 Kartenbeilage. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	17	—

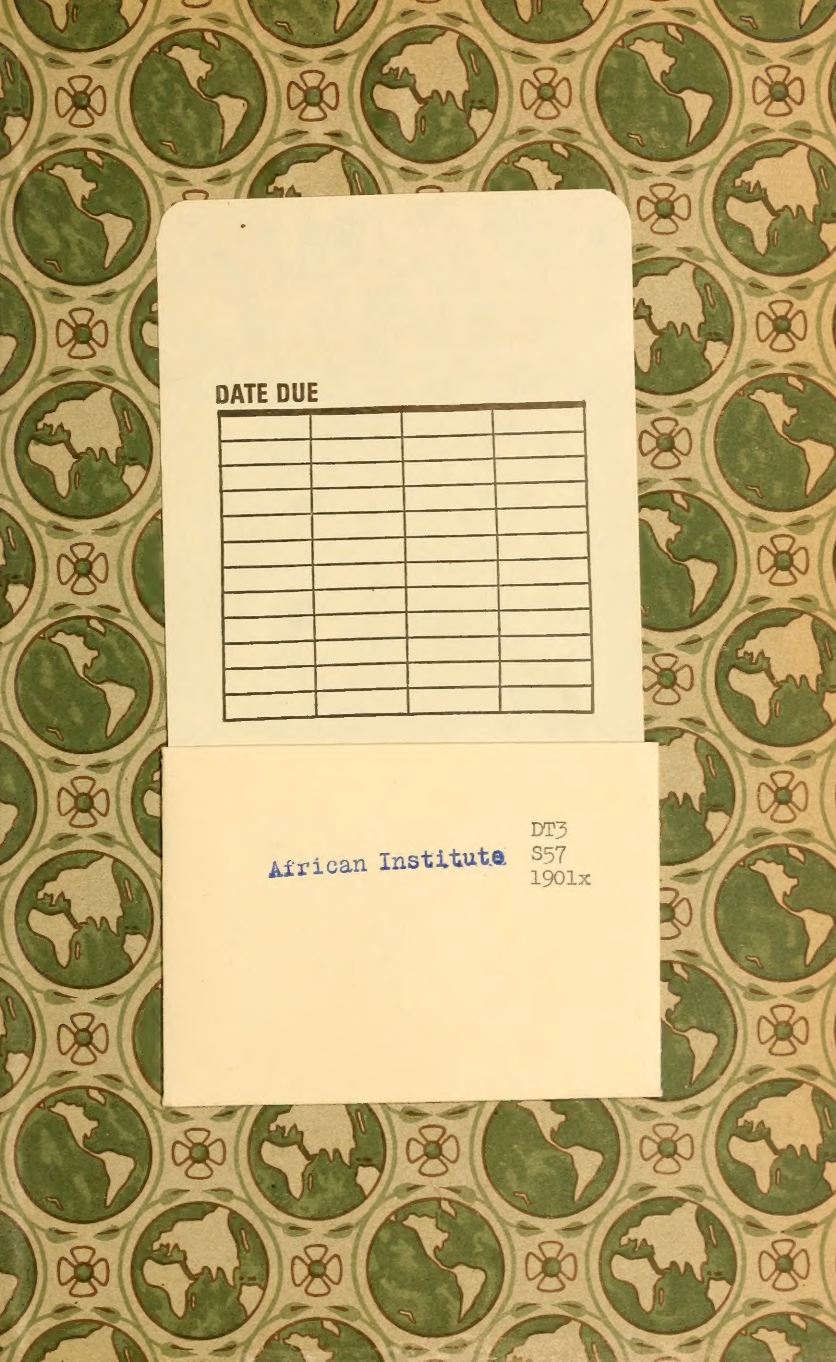
Litterar- und kunstgeschichtliche Werke.

	M.	Pf.
Geschichte der antiken Litteratur, von ***Jakob Mähly.*** 2 Teile in einem Band. Gebunden, in Leinwand 3,50 Mk. — Gebunden, in Halbleder	5	25
Geschichte der deutschen Litteratur, von Prof. Dr. ***Friedr. Vogt*** u. Prof. Dr. ***Max Koch.*** Mit 126 Abbildungen im Text, 25 Tafeln in Farbendruck, Kupferstich und Holzschnitt und 34 Faksimile-Beilagen. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	–
Geschichte der englischen Litteratur, von Prof. Dr. ***Rich. Wülker.*** Mit 162 Abbildungen im Text, 25 Tafeln in Farbendruck, Kupferstich und Holzschnitt und 11 Faksimile-Beilagen. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—
Geschichte der italienischen Litteratur, von Prof. Dr. ***B. Wiese*** u. Prof. ***E. Pèrcopo.*** Mit 158 Abbildungen im Text und 31 Tafeln in Farbendruck, Kupferätzung und Holzschnitt und 8 Faksimile-Beilagen. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—
Geschichte der französischen Litteratur, von Prof. Dr. ***Hermann Suchier*** und Prof. Dr. ***Adolf Birch-Hirschfeld.*** Mit 143 Abbildungen im Text, 23 Tafeln in Farbendruck, Holzschnitt und Kupferätzung und 12 Faksimile-Beilagen. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—
Geschichte der Kunst aller Zeiten und Völker, von Geh. Hofrat Professor Dr. ***Karl Woermann.*** Mit etwa 1300 Abbildungen im Text, 45 Tafeln in Farbendruck und 75 Tafeln in Holzschnitt und Tonätzung. (Im Erscheinen.) Gebunden, in 3 Halblederbanden . . . je	17	-

Druck vom Bibliographischen Institut in Leipzig






DATE DUE

